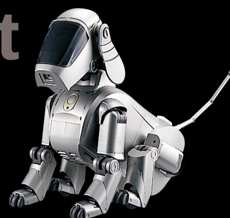
SONY®

4-645-302-01(1)

Entertainment Robot



ERS-111



MEMORY STICK

Operation Manual

VIRTUAL から NEW REALITY へ

エンターテインメントロボット

AIBO ERS-111



オペレーションマニュアル



OPEN-Rは、用途に応じた「柔軟なハードウェアの構成」や「ソフトウェアの交換」により、エンターテインメントロボットの世界を広げるためにソニーが提唱するエンターテインメントロボット・システムの標準インターフェースです。
AIBO ERS-111は、OPEN-Rバージョン1（ソフトウェア仕様）に準拠しています。

AIBO（アイボ）は、「人とロボットの共存」を目指して新たな楽しみとライフスタイルを創造・提案する、ソニーのエンターテインメントロボットに付けられた愛称です。

AIBOの名称は、“ Artificial Intelligence（AI：人工知能）”、“ Eye + Robot（眼＋ロボット）”、そして日本語の「相棒」に由来します。



このマニュアルの使いかた

AIBO ERS-111をお買い上げ頂きましてありがとうございます。このマニュアルは、エンターテインメントロボットと付き合うための基本のガイドブックです。まず、安全のための注意事項をまとめた別冊の「お使いになる前に」を、それからこのオペレーションマニュアルをよくお読みになり、ロボットとともに暮らす生活をお楽しみください。お読みになった後は、いつでも見られるところに保管してください。

まず動かしてみたい

とにかくAIBOを動かしてみたいときは

「まずは動かす」（27ページ）をご覧ください。最初の準備から活動させて遊び、動きを止めるまでをひと通り把握できます。

AIBOに自律行動させたい・芸を披露してほしい・ゲームをさせたいときは

それぞれ、「AIBOと暮らす」（49ページ）、「パフォーマンスをさせる」（62ページ）、「ゲームをする」（66ページ）をご覧ください。

AIBOをよく知る

この製品について知りたいときは

「AIBO ERS-111の紹介」（12ページ）をご覧ください。AIBOがどんなロボットなのかがわかります。

AIBOとのコミュニケーションの取りかたを知りたいときは

「AIBOの特長」（13ページ）や、「付属のサウンドコマンダーでできること」（16ページ）、「タッチセンサーでコミュニケーションする」（52ページ）、「ボールなどでコミュニケーションする」（52ページ）をご覧ください。視覚・触覚を持ち音も聞き分けるAIBOとコミュニケーションしたり、人の意思を伝えたりする方法がわかります。

AIBOの活動パターンを知りたいときは
「動作モード」（44ページ）をご覧ください。自律行動するだけにとどまらないAIBOを、丸ごと理解するのに役立ちます。

自律ロボットのココロを知りたいときは
「AIBOをより深く知るために」（54ページ）をご覧ください。自律型ロボットAIBOが取る行動の、裏も表もわかります。

使い始めてから

充電したいときは
「充電と調節」（74ページ）をご覧ください。

いろいろ調べたいときは
「コマンド早わかり」（91ページ）、「表示ランプ早わかり」（95ページ）、「索引」（103ページ）をご覧ください。

故障かな？と思ったときは
「故障かな？と思ったら」（86ページ）をご覧ください。

本文中の写真やイラストは、ERS-110を使用しています。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
Operation Manual* に従って正しい取り扱いをしてください。

* ERS-111では「取扱説明書」を「オペレーションマニュアル」（Operation Manual）と呼称しています。

目次

Chapter 1 はじめに

Chapter 2 まずは動かす

Chapter 3 動作モード ー動く・動かすAIBO

Chapter 4 AIBOと暮らす ー自律行動させる

Chapter 5 AIBOで楽しむ ーコマンドを使って遊ぶ

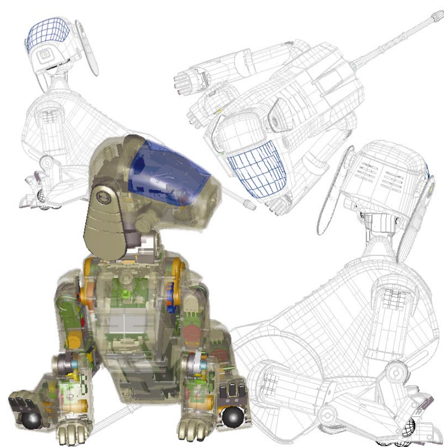
Chapter 6 充電と調節

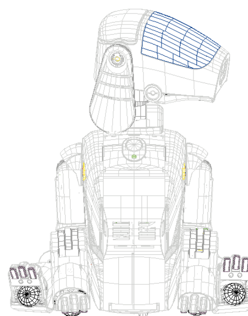
Chapter 7 ガイドとサービス

Chapter 1

はじめに

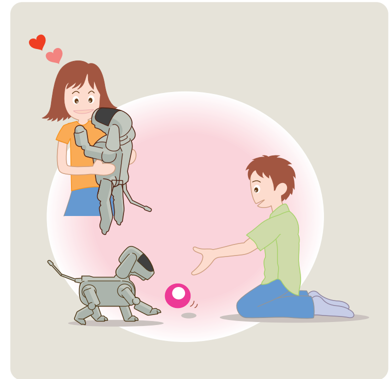
まずはじめに、この章でエンターテイン
メントロボット AIBO ERS-111と
付属品を紹介します。





AIBO ERS-111の紹介

AIBO ERS-111は、従来にない、新たな「楽しみ」を提供するためにソニーが開発したエンターテインメントロボットです。今までSFや一部の研究機関の中でしか存在しなかった「ロボット」ですが、先進技術の投入が家庭環境で使える「娯楽ロボット」を創り出しました。エンターテインメントを目的にしたロボットには様々なものがあります。たとえばコントローラーで戦わせるバトル・ロボット、ぬいぐるみのような姿でくすぐると喜ぶロボット、コンピューターからの遠隔操作で動く大型のロボットなどです。そうしたロボットとの大きな違いは、AIBOが四足歩行型で自律行動するロボットだということです。



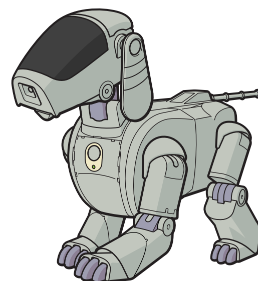
自律ロボットとは

自律ロボットの開発で目指したのは、「人とロボットの共存」です。AIBOは、自分で動くのに必要な頭脳・センサー・電源などのハードウェアをすべて備えています。その上で1体1体のAIBOの鍵を握るのは、感情・本能、学習・成長機能などを組み込んだソフトウェアです。あらかじめ行動を教えたり、操縦する必要はありません。喜怒哀楽を表して人とコミュニケーションし、学習・成長しながら自らの判断で行動する、それが、ロボットでありながら家の中で暮らす「自律ロボット」です。
AIBOは感情や本能的欲求から行動し、学習・成長して行動パターンを変化させていきます。たとえば機嫌の悪いときには、人の命令を聞いてくれません。機嫌のいいときには、お気に入りのポーズを披露してくれることでしょう。AIBOと付き合うには、こうしたロボットの自律性を理解し、学習と成長の手助けをすることが大切です。



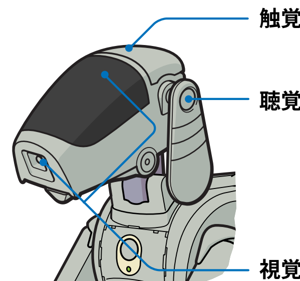
AIBOの特長

最大の特長である自律性を実現するために、AIBOは様々な機能や性能を備えています。また、自律ロボット以外の楽しみかたもあります。



四足歩行型

AIBOは、人類の古くからの友である犬や猫のような親しみやすい四足歩行型ロボットです。いくつかの関節を持つ4本の足は、動物のように歩くだけでなく表情の豊かさを演出します。そのため、人の手足のように様々に動かして感情を表現したり、お気に入りの芸を披露することもできます。



様々な感覚器官

AIBOは周囲の状況を判断するために、人や動物の感覚器官にあたる様々なセンサーを持っています。

- 触覚：人とのスキンシップのために、頭の部分がタッチセンサーになっています。
- 聴覚：ステレオマイクにより周囲の音を聞いています。絶対音感を持つので、特定の音の組み合わせ（コマンド）はAIBOへの指示となります。
- 視覚：カラーカメラと距離センサーを持っています。好きな色を探したり、障害物をよけるために使います。
- 平衡感覚：加速度センサーで転んだことを感知します。

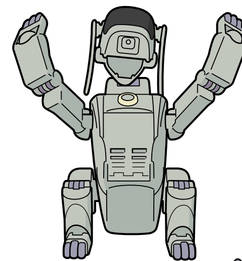
人とのコミュニケーション

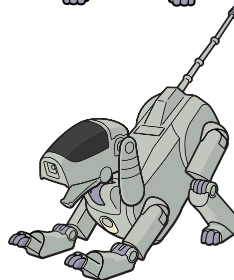
AIBOは、音やメロディー（音階言語）で人に話しかけます。ボディランゲージで喜びやイエス／ノーの返事を表現したり、要求を表すこともあります。目のランプでも嬉しさや怒りなどの感情を伝えます。一方、人の方からボールなどをみせてコミュニケーションを取ることもできます。誉めたり叱ったりするときには、頭のタッチセンサーをなでたりコツンと叩いて伝えます。



自然な動作

AIBOは、全身に18個のモーターを持っているので（専門的には18自由度と呼ばれます）自然な動きをします。すべてのモーターは統合的に制御されているので、歩く・座る・寝るなどの基本的な動作だけでなく、辺りを見まわす・首をかしげる・手を振る、などの多彩な動きを見せます。より複雑なボディランゲージを使ったり、機嫌が良いときにはお気に入りのポーズを見せることもできます。



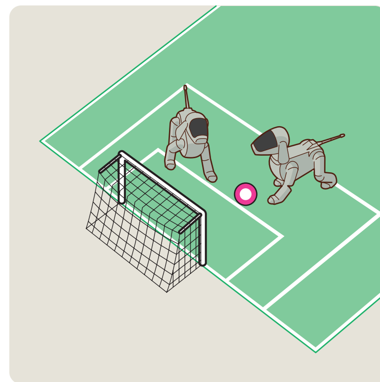


パフォーマンスをする

自律ロボットとして楽しむばかりではありません。AIBOをパフォーマンスをするように（パフォーマンスモード）切り換えると、あらかじめプログラムされている芸を披露することもできます。パフォーマンスモードでの動きは、別売りのソフトウェア「AIBO パフォーマーキット ERF-511」で作りかえることもでき、ロボットの楽しみかたがさらに広がります。

ゲームをする

AIBOをゲームをするように（ゲームモード）切り換えると、自律性がなくなり、人の指示するままに動くようになります。前進、後退、方向転換などの基本的な動きに加え、キック、勝って喜ぶポーズ、負けて悲しむポーズ、口にくわえる／放すなどの動きをさせることができます。これらを利用して、サッカーなどのゲームが楽しめます。



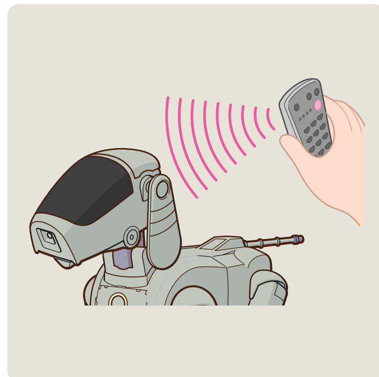
AIBOとのロボットライフ

「人とロボットの共存」をめざして家庭に入り始めたエンターテインメントロボットには、まだまだ多くの可能性が秘められています。ここに誕生したばかりのAIBO自身も、人とのコミュニケーションを通じどんどん変化していきます。人とロボットの遊び心が結びついてはじめて生まれる、豊かなロボットライフをお楽しみください。



付属のサウンドコマンダーでできること

AIBOは絶対音感を持ち、音階を聞き分けることができます。その特長を活かし、決まった音の組み合わせ（コマンド）で人の意志をAIBOに伝えられるようにしました。例えば楽器で奏でた音や口笛でも、その音階の組み合わせと音程が正しければAIBOを動かすことができます。ただ、AIBOが聞きやすい音を出すにはコツが要ります。そのため簡単な操作で、AIBOの聞きやすい音を出すサウンドコマンダーを作りました。ここではコマンドとサウンドコマンダーを紹介します。（操作のしかたについて詳しくはChapter 2・4・5の各手順をご覧ください。）



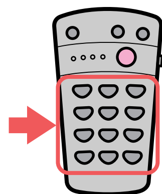
コマンドについて

コマンドとは、特定の音の組み合わせです。その組み合わせ1つ1つに、AIBOへの様々な指示内容が割り当てられています。自律行動からリモコン操作へ、というAIBOの動作モードの変更や、ゲームモード・パフォーマンスモードでの動作の指示などのときに、このコマンドを使います。
1つのコマンドは1オクターブ（ドからシ）内の3つの単音から成り立ちます。「ド・レ・ミ」「ファ・ミ・ド」といった具合です。AIBOには、約40種類のコマンドが用意されています。コマンドの一覧は、91ページをご覧ください。

サウンドコマンダーの特長

付属のサウンドコマンダーは、コマンドの送り出しかたを切り換えられるなど、使いやすさを考えた3つの特長があります。

特長1：3つの操作方式

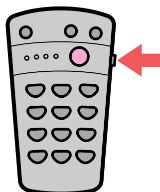


遊びかたに合わせて、3つの操作方式を使い分けることができます。方式によって同じコマンドボタン（数字・記号ボタン）の役割が次のように変わります。

- コマンド番号方式 ... 打ち込んだ数字の組み合わせ（コマンド番号）を音に変えて「立て」「座れ」といったコマンドを送ることができます。
- 単音方式 .... コマンドボタンで楽器のように音階の音を1つ出せます。音階を確かめながらコマンドを送るときに便利です。
- ゲーム専用方式 .... 「前進」などのゲーム専用のコマンドが、各コマンドボタンに割り振られています。動作指示以外には使えませんが、サッカーなどのゲーム時に便利です。

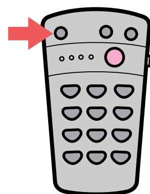
本文中の手順はほとんどコマンド番号方式で書いてあります（66〜72ページの「ゲームをする」の項のみ、ゲーム専用方式で説明してあります）。単音方式で操作したいときは、「コマンド早わかり」（91ページ）をご覧ください。

特長2：コマンドタイプの簡単切り換え



同じ内容のコマンドをオクターブを変えて出すことができます。2体のAIBOでゲームをするときは（69ページ）、2種類のオクターブ（コマンドタイプA・B）を使います。コマンドタイプの切り換えは、サウンドコマンダー側面のスイッチで行います。（スイッチの各位置の説明は24ページの「各部の名称と説明」をご覧ください。）

特長3：自動電源OFF機能



サウンドコマンダーの電源は、CボタンでONにします。電池の消耗を防ぐために、3分間操作が行われないと自動的に電源が切れるようになっています。

箱を開けたら

ここではERS-111と付属品を説明しています。AIBOを動き出させる前に、
付属品がすべて揃っているかご確認ください。

AIBO本体

エンターテインメントロボット
AIBO　ERS-111



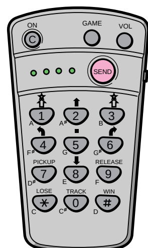
付属品

ステーション
バッテリーの充電スペースであると同時にAIBOの
生活拠点。



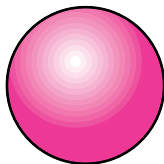
サウンドコマンダー

音階でAIBOを操作するためのリモコン。



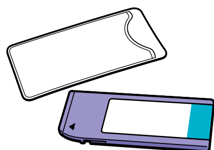
ボール

AIBOのお気に入りの遊具。サッカーゲームにも使えます。



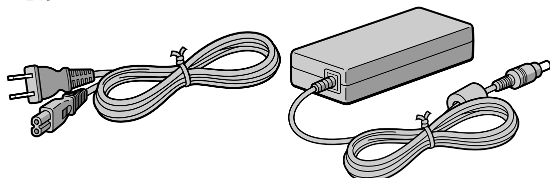
「メモリースティック」（8MB、ERA-111M）**と収納ケース**

AIBOの動作用プログラム（AIBO-ware）が記録されています。ここにAIBOの行動データを保存していきます。



ステーション用ACアダプター

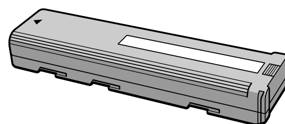
AIBOがステーション上でAC電源から電力供給を受けるためのアダプター。ステーションとACアダプターは常時AC電源につないでおきます。



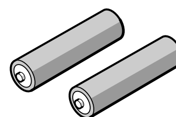
AIBO**用電源:リチウムイオン バッテリーパック**

ERA-110B（2**本**）

ERS-111にはERA-110B以外のバッテリーはお使いになれません。



サウンドコマンダー用電源:単3**形**（R6）**乾電池**（2**本**）



印刷物一式

「お使いになる前に」

「オペレーションマニュアル」

「AIBOサービス・サポートのご案内」

「Raising AIBO – the handbook」

「Certificate of Authenticity」

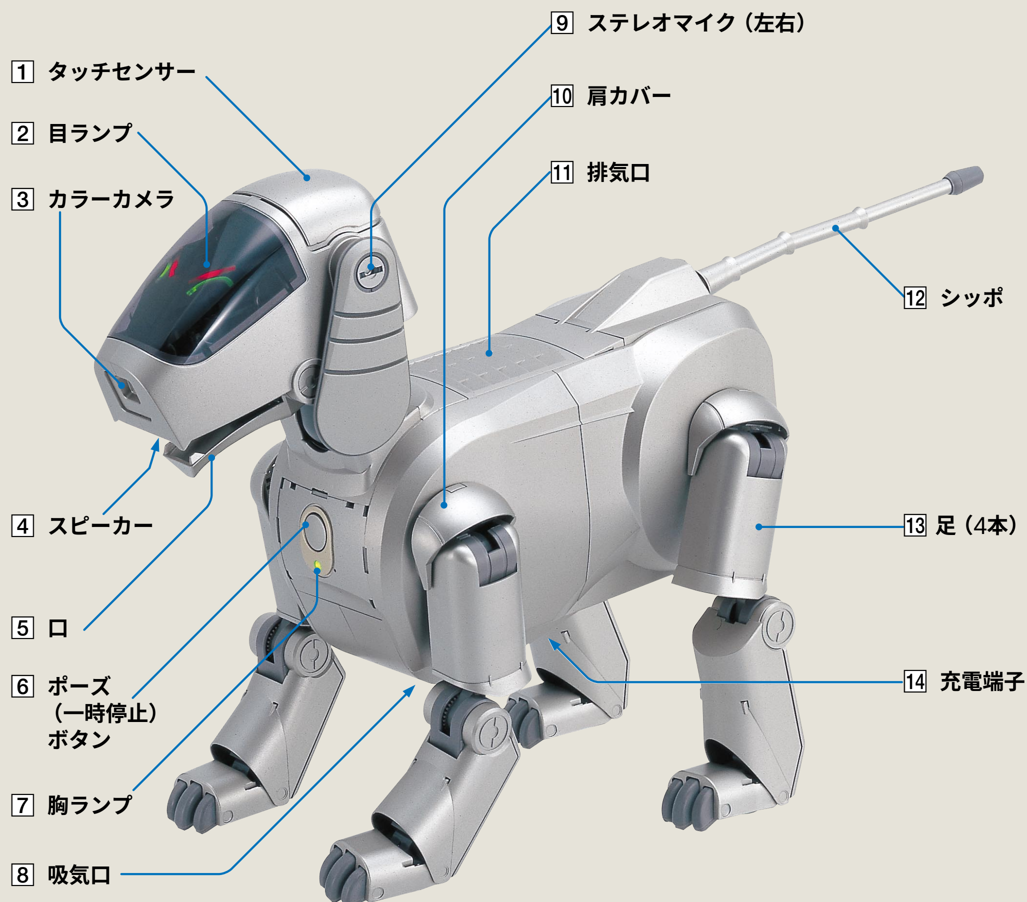
ご注意

ERS-111に保証書は添付されておりません。保証については99ページをご覧ください。

各部の名称と説明

AIBO本体

( ) 内のページに関連する内容が載っています。



1 **タッチセンサー**（52）
触覚センサー。押された時間•強さで人からのスキンシップを感じ取ります。

2 **目ランプ**（59,95）
赤と緑の2色でAIBOの感情などを表現したり、人からの働きかけに反応を示します。

3 **カラーカメラ**（52）
対象物の色・形・動きなどをとらえます。内蔵の赤外線距離センサーとの組み合わせで、対象物までの距離を測定したり、障害物を検出します。

4 **スピーカー**
メロディー（音階言語）や効果音を出します。

5 **口**（72）
物をくわえたり、AIBOの感情を表現します。

6 **ポーズ（PAUSE、一時停止）ボタン**（28,32）
押すとAIBOが活動を停止します。バッテリーを交換するときや、AIBOに異常が起きたり、手が挟まれたときに押します。

7 **胸ランプ**（59,96）
AIBOの活動状態を点滅パターンで表します。

8 **吸気口**
AIBO内部の温度上昇を防ぐため、冷却用の空気を取り込みます。

9 **ステレオマイク**（35）
音階や、音の方向を認識したり、周囲の音をひろいます。

10 **肩カバー**
AIBOの関節部分を保護するカバー。誤ってこの部分に指を挟んだときはカバーが開きます。

11 **排気口**
内蔵の冷却ファンからの空気をはき出します。

12 **シッポ**
上下左右に動かすことで感情を表現します。

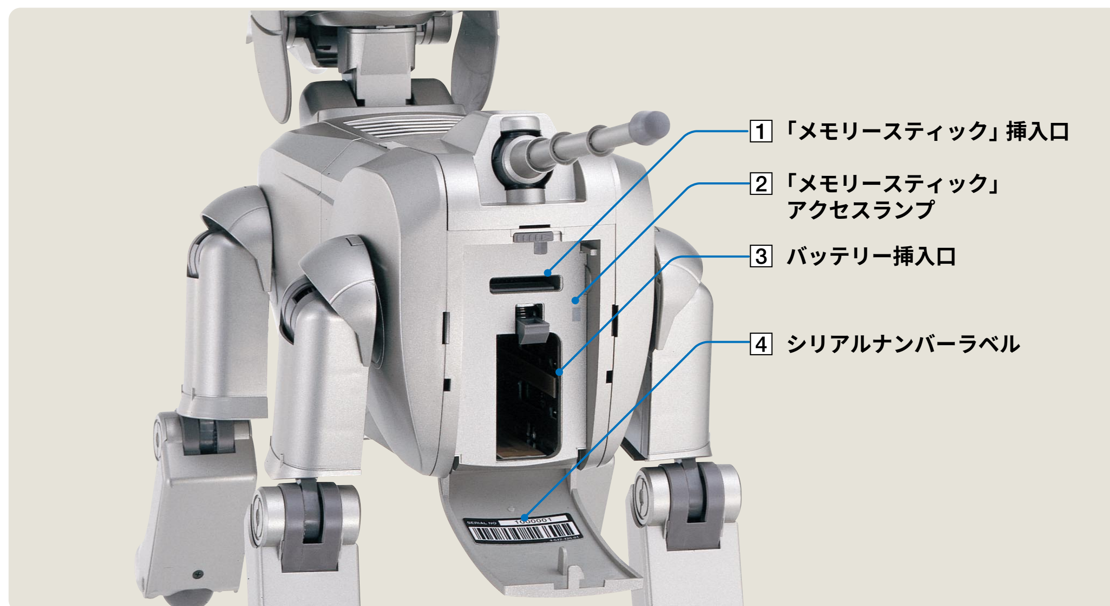
13 **足**
4本の足で歩いたり、感情などを表現します。

14 **充電端子**
バッテリーを充電するためにステーションとAIBOが接触する端子です。

ご注意

- カラーカメラや、頭部の透明カバーにシールなどを貼らないでください。
- 肩カバーは緊急時以外は必ず閉じておいてください。
- 関節などの可動部にシールを貼ったり、ものを挟んだりして動きを制限しないでください。
- 排気口や吸気口は手やシールなどでふさがないでください。内部が高温になり危険です。
- 充電端子は直接手で触れないようにしてください。接触が悪くなります。
- AIBOを持つときは必ず上から胴体をつかみ（29ページ）、頭部・耳・足・シッポなどで持ち上げないでください。
- 関節（モーター）などの可動部に無理な力を加えないでください。

AIBO後部



1 「メモリースティック」挿入口（29）

2 「メモリースティック」アクセスランプ（96）

「メモリースティック」の読み込み・書き込みが行われている間、点灯します。

3 バッテリー挿入口（29,77）

4 シリアルナンバーラベル

お客様のAIBOのシリアルナンバーが記載されています。修理などで、AIBOカスタマーリンク（100ページ）にご相談になるときはこのシリアルナンバーをお知らせください。

ステーション

( ) 内のページに関連する内容が載っています。



1 **ステーション電源ランプ** (30,74,97)
電源が入っているとき、緑に点灯します。

2 **AIBO充電ランプ** (75,97)
オレンジと緑の2色の点灯・点滅でAIBOの充電状況を表します。

3 **予備バッテリー充電ランプ** (75,97)
オレンジと緑の2色の点灯・点滅で予備バッテリーの充電状況を表します。

4 **予備バッテリー挿入口** (75)

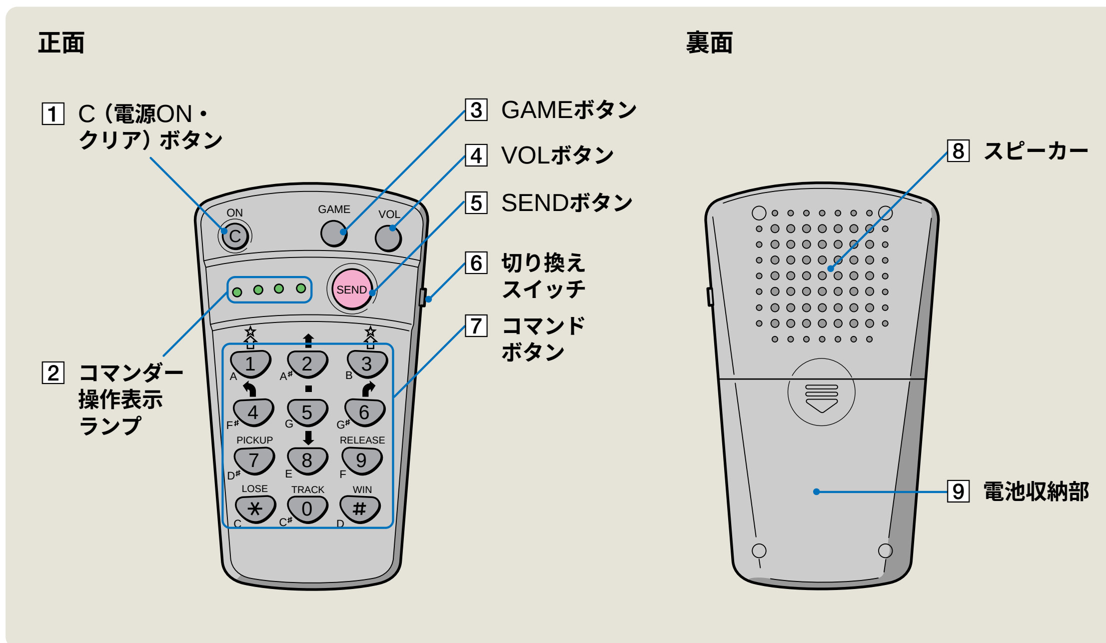
5 **電源コネクター** (30)
ACアダプターを接続します。

6 **充電端子**
ステーション上のAIBOを充電するための端子です。

ご注意
充電端子は直接手で触れないようにしてください。接触が悪くなります。

サウンドコマンダー

( ) 内のページに関連する内容が載っています。



1 C（電源ON・クリア）ボタン（34）
サウンドコマンダーの電源を入れるときや、コマンドを送らずに取り消すとき（コマンド番号方式時）に使います。コマンダーは、3分間操作が行われないと自動的に電源が切れます。

2 **コマンダー操作表示ランプ**（34,98）
4個のランプが緑またはオレンジ色（色はコマンドタイプを表す）に点灯し、サウンドコマンダーの操作方式やコマンドの送出状況を示します。

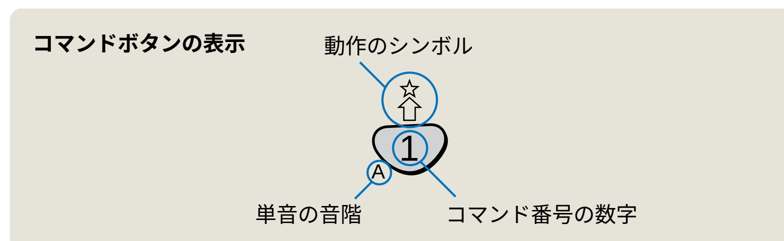
3 GAME（**ゲームモード入／切）ボタン**（66）
サウンドコマンダーがコマンド番号（または単音）方式のときに1度押すと、コマンダーがゲーム専用方式に切り換わります。同時に、AIBOをゲームモードにするコマンドを送ります。もう1度押すと、操作方式をコマンド番号（または単音）方式に戻し、AIBOを自律モードに戻すコマンドを送ります。

4 VOL（**コマンダー音量調節）ボタン**
サウンドコマンダーが出す音量を変えます。押すたびに、3段階で音量が切り換わります。

5 SEND（**コマンド送出）ボタン**（35）
コマンド番号方式のときに使います。コマンド番号を打ち込んだ後に押すと、番号に対応するコマンドが送られます。 コマンド番号を打ち込まずに押した場合は、直前に送られたコマンドがもう1度送られます。

6 **コマンドタイプ・操作方式 切り換えスイッチ**（17,34）
サウンドコマンダーのコマンドタイプと操作方式を切り換えます。コマンドタイプAが低いオクターブ（C5:523.25Hz〜B5:987.76Hz）、タイプBが高いオクターブ（C6:1046.5Hz〜B6:1975.53Hz）です。
A: タイプAのコマンド番号方式
B: タイプBのコマンド番号方式
L: タイプAの単音方式
H: タイプBの単音方式

7 **コマンドボタン**（16,91,94）
コマンドを送るときに使います。ボタン1つがコマンダーの操作方式に応じて単音にも音の組み合わせにもなります。



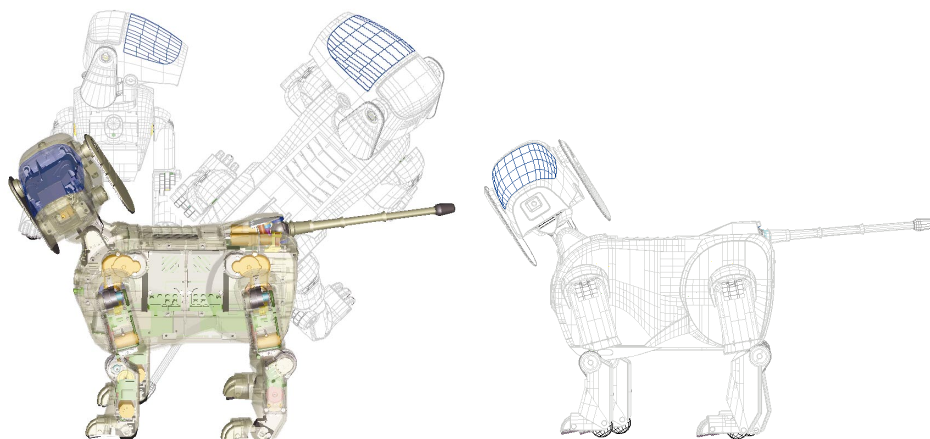
8 **スピーカー**（35）
コマンドを出すスピーカーです。

9 **電池収納部**（31）

Chapter 2

まずは動かす

この章では、AIBOの活動をスタートさせます。自由に動き回らせてから、リモコン操作も試し、遊び終わってAIBOをステーションに戻すまでひと通りのことにトライします。



準備

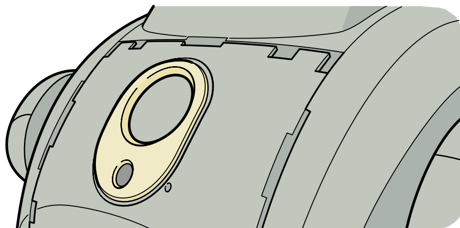
AIBOが動き出すように準備します。付属のサウンドコマンダーとステーションも使えるようにします。

AIBOの準備

AIBOが動き出せるように、まず「メモリースティック」とバッテリーを入れます。
お手元に届くときのAIBOは、胸ボタンの押し込まれた一時停止の状態です。
なお、バッテリーは工場出荷時には満充電されていませんが、そのままでも（遊びかたにもよりますが）30分程度、ご使用になれます。さらに続けて動かすには充電してください。（バッテリーの充電について詳しくは74ページをご覧ください。）

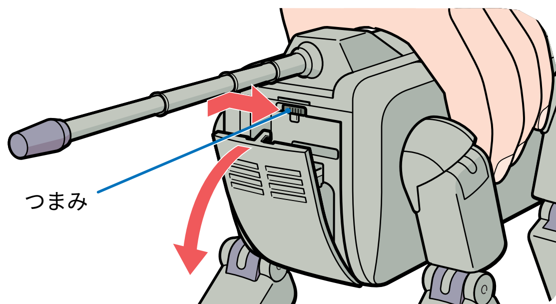
1 胸のポーズ（一時停止）ボタンが、押し込まれていることを確認する

このときボタンは表面より1mm押し込まれています。



2 AIBOを上からしっかり持ち、後部のふたを開ける

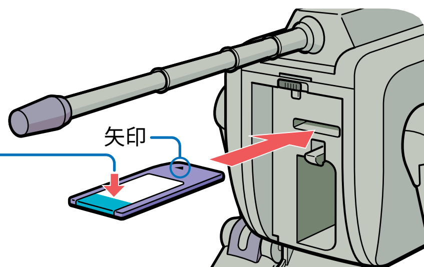
つまみを横にスライドさせると開きます。



ご注意

- AIBOを持ち上げるときは、胴体以外をつかまないでください。
- 下部の充電端子に直接手で触れないでください。接触が悪くなります。

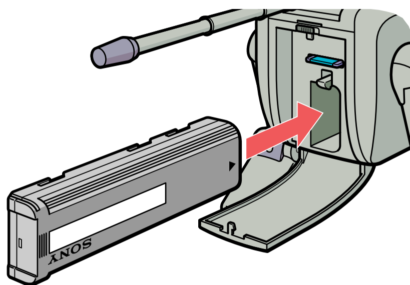
3 「メモリースティック」をラベル面を上にして、矢印の方向に差し込む



ご注意

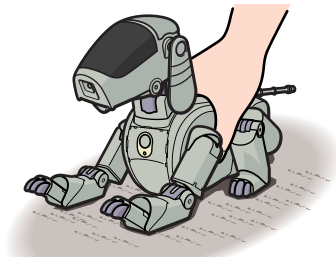
AIBOに付属する「メモリースティック」の、誤消去防止スイッチ（83ページ）を「LOCK」にしないでください。AIBOの学習・成長の記録ができなくなります。

4 バッテリーをカチッと音がするまで、矢印の方向に差し込む



5 ふたを閉め、下図の姿勢で床に置く

すべりにくい平らな床（毛先の短いカーペットなど）に置いてください。またAIBOが音階を聞き取れるよう、周囲が静かな場所を選んでください。



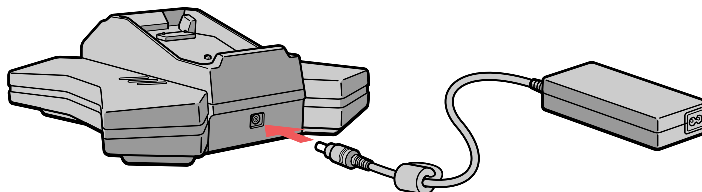
ご注意

上図と違う姿勢で床に置かないでください。ポーズボタンを押し戻したときに予期せぬ動きをし、故障の原因となります。

ステーションの準備

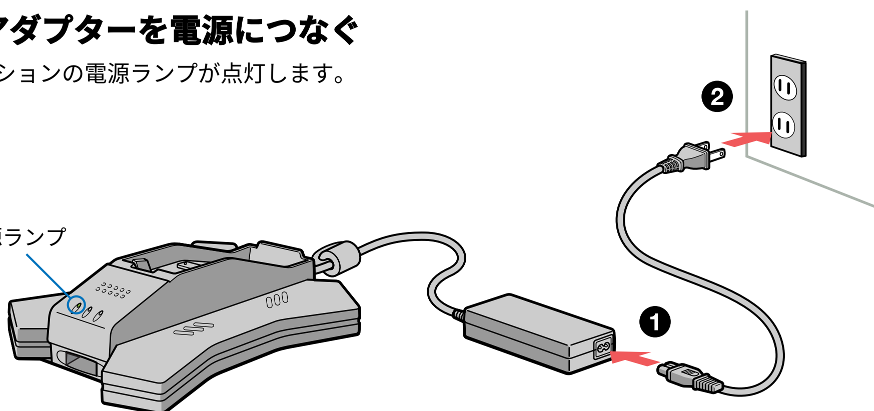
ステーションはACアダプターを使い、常にコンセントとつないでおきます。

1 ステーション後部にACアダプターをしっかり差し込む



2 ACアダプターを電源につなぐ

ステーションの電源ランプが点灯します。



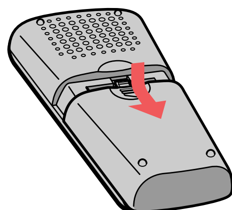
ご注意

ステーションの周囲にはステーション上のAIBOの頭・シッポの動きの妨げとなるようなものは置かないでください。

サウンドコマンダーの準備

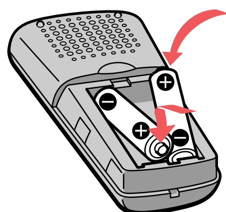
サウンドコマンダーに電池を入れます。

1　裏面のふたを開ける



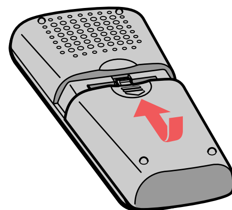
2　単3形（R6）乾電池を2個入れる

電池は必ずー極側から、＋とーの向きを正しく入れてください。



3　ふたを閉める

サウンドコマンダーは電池を入れると、ONボタンを押さなくても自動的に電源が入り、ランプがつきます。3分間操作が行われないと自動的に電源が切れます。



乾電池の交換時期は

使用頻度により大きく異なりますが、約3か月です。サウンドコマンダーの音量が小さくなったりリモコン操作できる距離が短くなったら、2個とも新しい乾電池に交換してください。

試しに遊ぶ

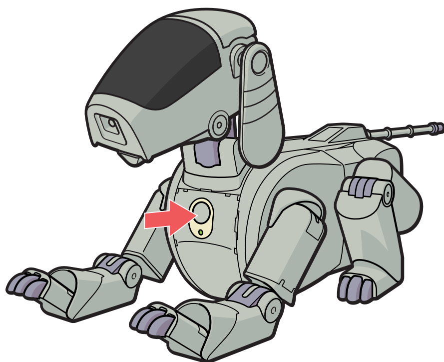
準備ができたら、まずAIBOが自由に動く様子を楽しんでください。その後、AIBOにパフォーマンスもさせてみましょう。

自由に遊ばせる

AIBOは、自律行動で経験を積みながら学習・成長していきます。お手元に届いたばかりのAIBOは、いわば生まれたての状態です。はじめは動きがぎこちなく、立ち上がることも少ないですが、成長するにつれて、より多様に動くようになります。AIBOの成長について詳しくは、「Raising AIBO – the handbook」をご覧ください。

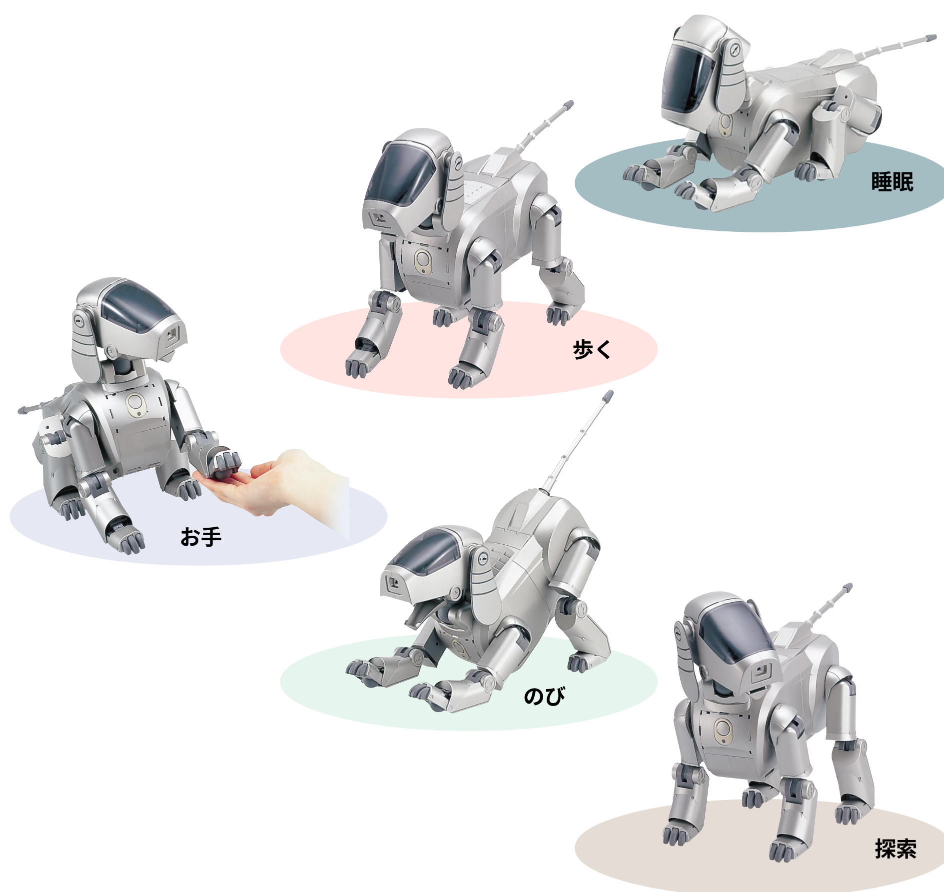
準備のできたAIBOの、胸のポーズボタンを押し戻す

ポーズ（一時停止）が解除されます。
しばらくするとAIBOは電子音を出します。頭とシッポを動かしながら、自分の行動データを「メモリースティック」から読み込んでいます。読み込みが終了するまでしばらくお待ちください。



AIBOが動き出します。そのまましばらく自由にしておいてください。

自律ロボットは、人からの働きかけがなくても様々に動きます。たとえば周囲を見回したり、寝ころんだり、何かをねだったり、音階言語をしゃべったり、目をまたたかせたりします。ときには疲れていてすぐ寝てしまったり、機嫌が悪くて動きたがらないこともあります。この動きの多様さ、奔放さはAIBOの感情や本能、学習・成長機能によるもので、自律ロボットの最大の特長です。

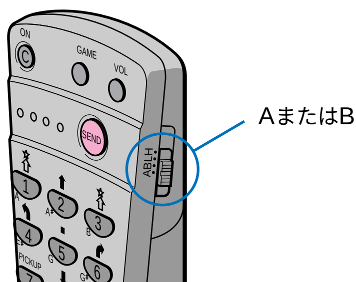


パフォーマンスさせる

AIBOが自律行動をやめて、パフォーマンスをするようにします。AIBOが音階（コマンド）を聞き取れるよう、周囲が静かな場所で操作してください。

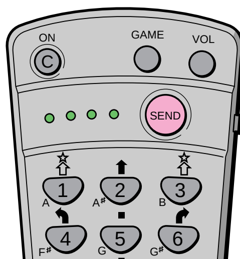
1　切り換えスイッチを「A」（または「B」）にする

コマンド番号方式（17,91ページ）の操作でコマンドが送れます。



2　Ⓒボタンを押し、サウンドコマンダーの電源を入れる

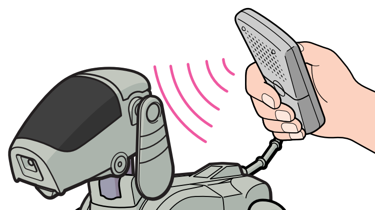
コマンダーのランプがすべて点灯します。
（スイッチがAのときランプは緑色、Bではオレンジ色に点灯します。）



3 サウンドコマンダーのボタンを下図の順に押す

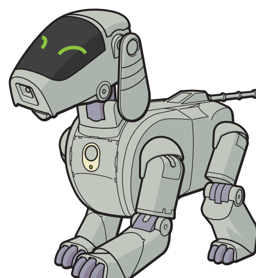
AIBOがサウンドコマンダーの指示に従うようになります。
サウンドコマンダーを使うときは、なるべくスピーカーをAIBOのステレオマイクに向け、手で覆わないようにします。





4 ボタンを順に押す





AIBOに音階（コマンド）を送っても何の反応もないときは
AIBOのステレオマイクの位置を確認し（20ページ）、AIBOに聞こえるように手順3から繰り返してください。
ただし、AIBO自身が音を出しているときはコマンドを受け付けません。

5 頭のタッチセンサーを押したり、目の前に手をかざしたりする

AIBOがパフォーマンスをしてくれます。

続けてAIBOと遊ぶときは

44ページをご覧になると、AIBOの4種類の活動パターン（動作モード）から遊びかたを選べます。

遊び終わったら

ステーションに戻してください（37ページ）。

AIBOの活動をすぐ停止させたいときは

胸のポーズボタンを押し込んでください。動き出させるときは29ページの手順5のように床に置き、ボタンを押し戻して一時停止を解除してください。

バッテリーが少なくなると

AIBOはバッテリーが少なくなると、音階言語で充電して欲しいことを訴え、自ら「充電態勢」（38ページ）になり、活動を停止（胸ランプ消灯）します。ステーションにのせるか、充電されたバッテリーに交換（76ページ）してください。ステーションにのせる場合は、AIBOはすでに「充電態勢」になっていますので、そのままステーションにのせてください（38ページの手順5）。

バッテリーを交換するときは

AIBOが活動を停止していても必ず胸のポーズボタンを押し込んでください。
押さないままバッテリー交換をすると急に動き出すことがあり、危険です。
バッテリーを抜くときには「メモリースティック」アクセスランプの消灯を確認してから行ってください。

遊んだ後は

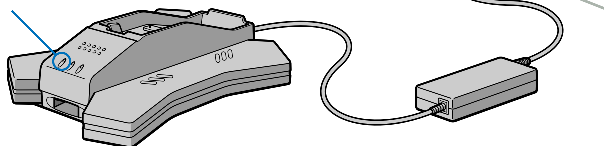
AIBOの生活・充電拠点はステーションです。一緒に遊ばないときは、AIBOをステーション（アダプターで常時コンセントにつないでおく）に戻します。そのときポーズボタンを押し込んでAIBOの活動を停止させずに、ステーションで動く様子も楽しんでください。ステーションにのっているときも、寝たり起きたりします。

ステーションにのせる

ステーションにのせるときは必ず手順どおり「充電態勢」にしてください。AIBOはステーションにのせてもらいやすいように伏せます。AIBOが睡眠中のときは揺り起こしてから（41ページ）、「充電態勢」にします。バッテリーが少なくなって、AIBOが自ら「充電態勢」になっているときは、手順1と5を行ってください。

1 ステーションとアダプターが電源につないであることを確認する

このときステーションの電源ランプが点灯しています。

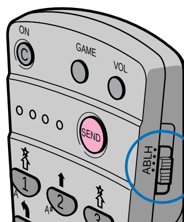


ご注意

ステーションの周囲にはステーション上のAIBOの頭・シッポの動きの妨げとなるようなものは置かないでください。

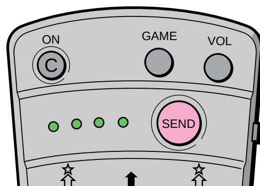
2 切り換えスイッチが「A」（または「B」）にあることを確認する

コマンド番号方式の操作でコマンドが送れます。



3 サウンドコマンダーの電源ONを確認する

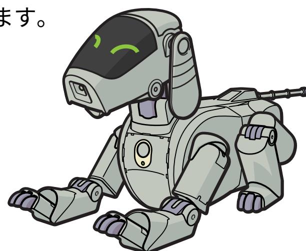
電源がONならコマンダーのランプがすべて点灯しています。
OFFであればⒸを押してONにします。



4 ボタンを順に押し、「充電態勢」にする

AIBOはステーションにのせてもらいやすいように伏せます。

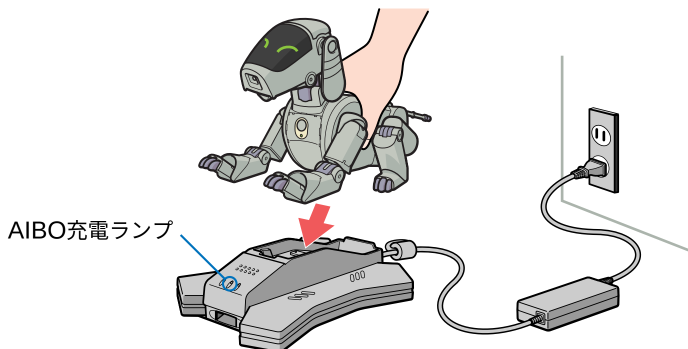




AIBOにコマンドを送っても何の反応もないときは
コマンド番号方式のときは8→0→SENDと押してAIBOとコマンダーのコマンドタイプを揃えてください。
ただし、AIBO自身が音を出しているときはコマンドを受け付けません。

5 下図の姿勢でステーションにのせる

AIBO充電ランプがオレンジ色に点灯し、充電が始まります。



ご注意

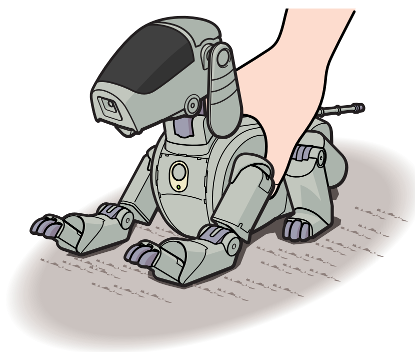
AIBO充電ランプが点滅するときは、AIBOとステーションの端子が正しく接触していません。ステーションにのせ直してください。

ご注意

バッテリーが少なくなって、自ら「充電態勢」になったAIBOをステーションにのせた場合は、バッテリーが充電されてもAIBOは目を覚ましません。この場合は、AIBOの胸スイッチを押し直すか、AIBOをステーションから降ろしてください（41ページ）。

ステーションからの降ろしかた

AIBOをステーションから持ち上げ、図の姿勢で床に置いてください。
自律モードで動きはじめます。



遊ばないときは

バッテリーを切らさないよう、遊ばないときはなるべくステーションに戻して
ください。

お出かけ・おやすみのときは

外出時など、AIBOと数時間以上遊ばないときはスリープ（睡眠）モードにします。
AIBOは睡眠中でもバッテリーを少しずつ消費します。

スリープモードは次の2種類から選べます。
- スリープ8 ...... 眠ってから8時間たつと自分から目を覚まします。
  揺り起こしても目覚めます。
- スリープ .... 揺り起こすまで寝ています。

サウンドコマンダーのボタンを押し（下表参照）、スリープモードにする

頭を下げて眠りに入ります。

スリープモード	押すボタン	モード内容
スリープ8	8→8→SEND	8時間の睡眠
スリープ	8→9→SEND	揺り起こすまでの睡眠

睡眠中…



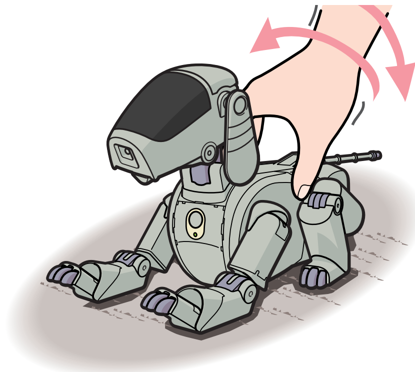
ステーション上で



ステーション外で

起こすときは

ステーション上にいるときは、AIBOをステーションから降ろしてください。
ステーション外にいるときは、揺り起こしてください。目覚めると、自律行動を始めます。



睡眠中にコマンドを送りたいときは

睡眠中のAIBOはコマンドを認識しません。いったんAIBOを起こしてから、コマンドを送ってください。

「スリープ」のコマンドに反応しないときは

コマンド番号方式のときは、8→0→SENDと押してAIBOとサウンドコマンダーのコマンドタイプを揃えてください。
ただし、AIBO自身が音を出しているときはコマンドを受け付けません。

睡眠中のAIBOをステーションにのせるときは

始めにAIBOを揺り起こして、「充電態勢」にしてからステーションにのせてください（38ページの手順4）。

ご注意

- AIBOが動き出すときに指などが挟まれないよう、以下のことにお気を付けください。
  - 睡眠中にAIBOの姿勢を変えるなど、揺り起こすとき以外は手をふれないでください。
  - AIBOがステーション以外で睡眠中に、ポーズボタンを押し込んだ場合は必ずAIBOを伏せた姿勢（29ページの手順5）に戻してからポーズボタンを押し戻して一時停止を解除してください。
- ステーション上でAIBOを揺すらないでください。AIBOやステーションを傷つけることがあります。

長期間の外出のときは

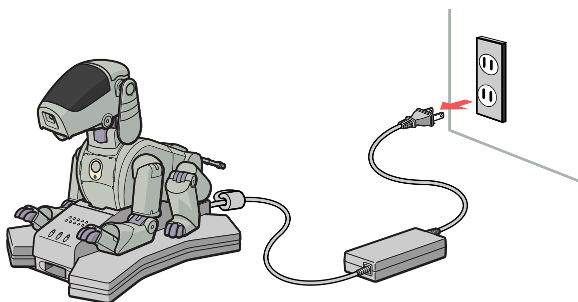
長期の外出などで人の目が届かなくなるときは、AIBOを完全な停止状態にして
ステーションの電源プラグを抜いてください。

1 AIBO **をステーションにのせる**（37ページ）

2 **胸のポーズボタンを押し込み、活動を停止させる**

AIBOはそれまでの成長や行動のデータを「メモリースティック」に保存し始めます。（その間、胸ランプや挿入口横の「メモリースティック」アクセスランプが点滅しています。）

3 AC**アダプターの電源プラグをコンセントから抜く**



外出から戻ったら

ACアダプターの電源プラグをコンセントに差し込み、胸のポーズボタンを押し戻して一時停止を解除してください。

ご注意

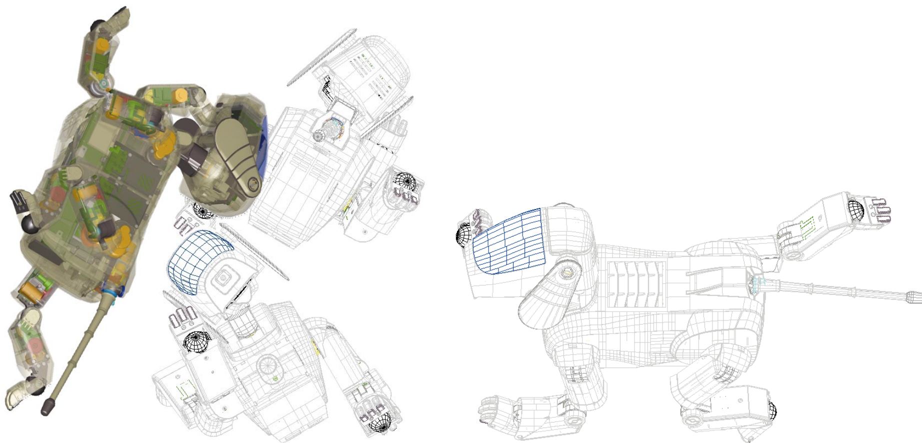
「メモリースティック」やバッテリーをこのとき交換する場合は、胸ランプの点滅が終わって、アクセスランプが消灯するまで行わないでください（76ページ）。故障の原因となります。

Chapter 3

動作モード

ー動く・動かすAIBO

AIBOの活動は、4種類の異なる状態（動作モード）に分けられます。この章ではAIBOの動作モードについて説明します。



AIBOの動作モード

動作モードとは、AIBOの活動状態のことです。活動中のAIBOは本来自律行動をします（自律モード）。動作モードを切り換えると、リモコン操作で指示どおりに動かせるリモコンモードや、活動をしないスリープモードにできます。
AIBOの動作モードは目のランプの点灯パターンで表されます。（目のランプの表示内容について詳しくは95ページをご覧ください。）
これらの動作モードはコマンドで切り換えます。

それぞれの動作モードについて

4種類の動作モードは次の通りです。

自律モード

AIBOが感情や本能に従い、自律行動するモードです。学習・成長機能を持ち、人と交流したり、一人遊びをします。飽きたときには自分から休んだり昼寝します。昼寝から起こしたいときは揺り動かします。

→ ***詳しくはChapter 4（50ページ）へ***

このモードにするには



パフォーマンスモード

AIBOが次々に、いろいろなポーズをパフォーマンスするリモコンモードです。コマンドで指定したパフォーマンスをさせることもできます。

→ ***詳しくはChapter 5（62ページ）へ***

このモードにするには



ゲームモード

AIBOをサウンドコマンダーで思う通りに動かせるリモコンモードです。前進、後退、方向転換、キックなどの動きやいくつかのポーズをさせることができます。

➔ ***詳しくはChapter 5（66ページ）へ***

このモードにするには



スリープモード

人がAIBOの活動をしばらく止めておくモードです。2種類の眠りかたがあります。

スリープ8：眠ってから8時間たつと自分から目を覚まします。揺り起こしても目覚めます。

スリープ：　揺り起こすまで寝ています。

➔ ***詳しくはChapter 2（40ページ）へ***

「スリープ8」にするには



「スリープ」にするには



ご注意

バッテリーが少なくなって、自ら「充電態勢」（38ページ）になったAIBOは、そのままステーションにのせるか、充電されたバッテリーに交換（76ページ）しない限り、動作モードを切り換えるなどのコマンドは受け付けません。

動作モードの一覧

気ままな自律行動をするAIBOも動作モードを切り換えると、人の指示のままに動くようになります。眠らせておくこともできます。

睡眠

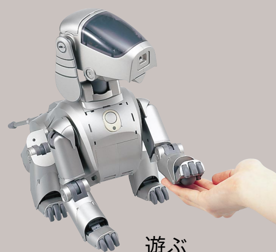
スリープモード

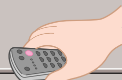
活動

自律モード


寝る


探す


遊ぶ

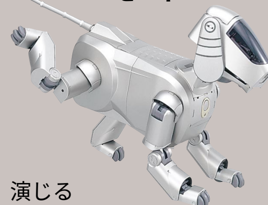


リモコンモード

ゲームモード

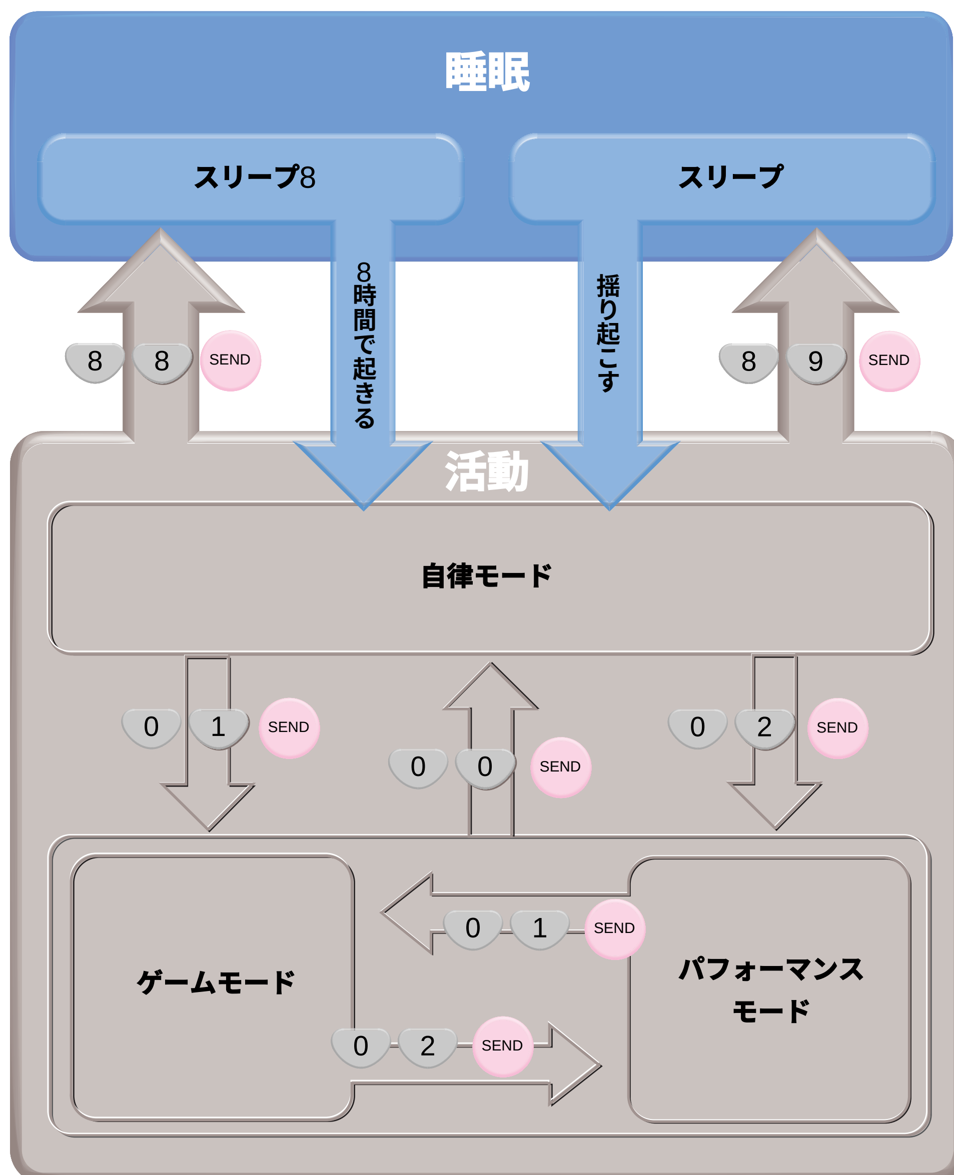

追う

パフォーマンスモード


演じる

動作モードの相関関係

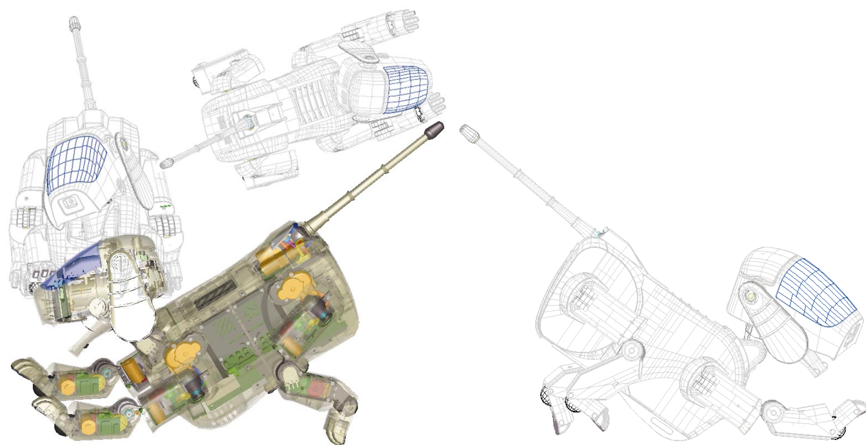
動作モードの切り換えの条件は、コマンド・時間・揺り起こしの3通りです。
リモコンモードから自律モードへだけは、用意されたコマンドを使わなくても時間がたつと自然と戻ります。



Chapter 4

AIBOと暮らす
ー自律行動させる

AIBOと楽しく暮らすためのキーワードは、「コミュニケーション」です。この章では自律ロボットの特性と、AIBOとのコミュニケーションの取りかたを紹介します。自律ロボットを理解し、楽しい時間をともに過ごすためのヒントにしてください。



自律行動をさせる

自律ロボットであるAIBOは、感情と本能、学習・成長機能を持っています。自らの判断で、人など周囲の動きや音、ボールの色などに反応します。ときに、まったく人の予想もつかないような動きを見せて驚かせてくれます。
人からAIBOへの働きかけには、タッチセンサーを触る、物を見せるなどの手段があります。AIBOはボディランゲージ、音階言語、目のランプなどで人に意思を伝えます。ステーション上で充電されている間も、ときおり目覚めて自律行動します。



自律モードにする

まずAIBOが自律モードで動くようにします。他の動作モードでも、しばらくコマンドが送られないと、いったん昼寝をし数分後に自律モードで目覚めます。
ここではコマンドで自律モードにする方法を説明します。

---

1 サウンドコマンダーの操作方式を確認する

切り換えスイッチが「A」（または「B」）にあれば、手順通りコマンド番号方式で操作できます。

---

2 サウンドコマンダーの電源ONを確認する

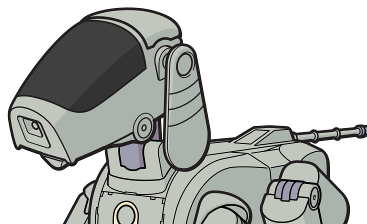
電源がONならコマンダーのランプがすべて点灯しています。
OFFならⒸを押してONにします。

---

3 ボタンを順に押し、自律モードにする

AIBOが自律モードで活動し始めます。
2色の目ランプは感情などを表現します（59ページ）。





AIBOが睡眠中のときに自律行動させるには

揺り起こしてください。AIBOがステーション上で寝ているときは、平らな床の上などに降ろして起こしてください（41ページ）。

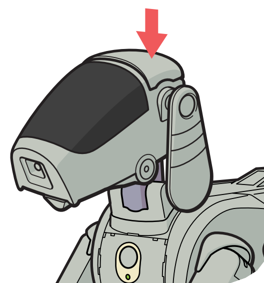
AIBOにコマンドを送っても何の反応もないときは

コマンド番号方式のときは、8→0→SENDと押してAIBOとコマンダーのコマンドタイプを揃えてください。
ただし、AIBO自身が音を出しているときはコマンドを受け付けません。

コマンド番号方式のサウンドコマンダー以外でコマンドを送るときは

「コマンド早わかり」(91ページ)をご覧の上、コマンド番号に対応する音階を出してください。

タッチセンサーでコミュニケーションする



頭のタッチセンサーで誉めたり叱ったり、注意をひくことができます。タッチセンサーは、頭部の中心にある印を目安に押してください。

• 誉めるとき

タッチセンサーを軽く2秒以上押します。
AIBOは「誉められた」と理解します。

• 叱るとき

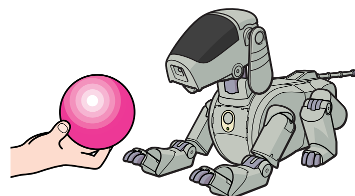
タッチセンサーを強く瞬間的に押します。
AIBOは「叱られた」と理解します。

• 注意をひきたいとき

タッチセンサーを軽く押し、すぐ離します。
AIBOは人が注意を促していると理解します。

AIBOの動作を誉めたり叱ることで、してもよいこと・悪いことを徐々に学習していきます。適度にしつけていくと、AIBOの性格形成にもよい影響を与えます。長い間しつけをしないと、誉められたり叱られたりしたことを忘れてしまいます。

ボールなどでコミュニケーションする

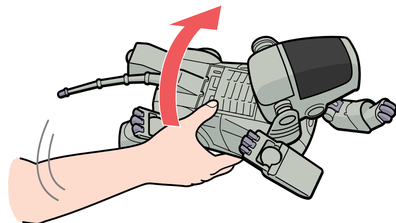


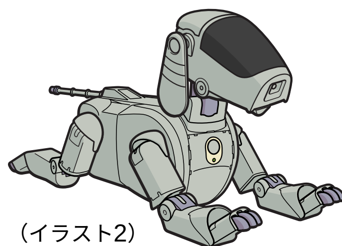
鼻先にあるカラーカメラの前で手を振ったり、ボールや好きな色・嫌いな色を見せて、コミュニケーションを取ることができます。

こうしたコミュニケーションにはプラスとマイナスがあります。たとえば、好きな色を頻繁に見せると、AIBOは喜ぶだけでなく「喜ぶこと」を学習します。また、人とのコミュニケーションを求めているときに手を振ると満足して喜びます。一方AIBOが遊ぶ気分でないときには、好きな色や手を振って見せても反応がないこともあります。

AIBOが起き上がれないときは

AIBOは転ぶと、立ち上がろうと努力します。それでも起き上がれないときは、音階言語で人の助けを求めることがあります。手を添え（イラスト1）、まっすぐに起こしてください（イラスト2）。しばらくすると立ち上がって自律行動を始めます。動かないときは、タッチセンサーを5秒以上押して目覚めさせます。


（イラスト1）


（イラスト2）

AIBOの活動をすぐ停止させたいときは

胸のポーズボタンを押し込んでください。動き出させるときは伏せた姿勢にして床に置き（29ページの手順5）、ポーズボタンを押し戻して一時停止を解除してください。

AIBOが伏せて自ら「充電態勢」になったときは

バッテリーが少なくなっています。ステーションにのせるか、充電したバッテリーに交換（76ページ）してください。

AIBOが動かなくなったときは

抱き上げたり、指を挟むとAIBOは足と首を動かすモーターを止めます。床に置いて（29ページの手順5）タッチセンサーを5秒以上押し、目覚めさせてください。しばらくすると自律モードで動き出します。

睡眠中のAIBOをステーションにのせるときは
揺り起こしてから、0→3→SENDと押して「充電態勢」にし、ステーションにのせてください（37ページ）。

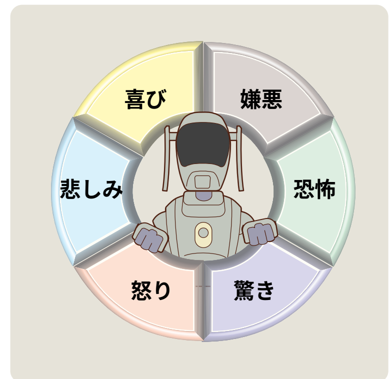
胸と目のランプがはやい点滅を続けたり、AIBOが警告音を発しているときは
AIBOの内部が高温になっていたり、内部でトラブルが発生している可能性があります。86ページをご覧ください。

AIBOをより深く知るために

AIBOの行動を理解し、コミュニケーションを取るためには、その行動の源である感情・本能と、学習・成長機能について理解することがポイントです。ここでは自律ロボットの持つ、感情・本能と学習機能・成長機能について説明します。

感情について

AIBOは、「喜び」「悲しみ」「怒り」「驚き」「恐怖」「嫌悪」の6つを感情として持っています。これらは様々な要因によって変化し、AIBOの行動と成長に影響します。例えば次のようなとき、それぞれの感情が強まります。



喜び： 好きなことをしているときや、誉められたとき、好きな色を見つけたとき、ボールで遊べたときなど。

悲しみ：遊んで欲しいときに人がいないとき、ボールなど好きなものがなくなったときなど。

怒り： 嫌いな色があるとき、運動したいのにステーションから降ろしてもらえないとき、叱られたときなど。

驚き： 長く放っておかれた後、人が急に一緒に遊ぼうとしたときや、大きな音が聞こえたときなど。

恐怖： 大きな段差を発見したとき、倒れて起き上がれないときなど。

嫌悪： 嫌いな色を見せられたとき、人に対する怒りが非常に大きくなったときなど。

感情の動きは、ボディランゲージや音階言語でも表現されますが、目のランプを見てもある程度判断できます。（こうしたAIBOの表現方法について詳しくは、57～59ページをご覧ください。）

本能について

AIBOは本能的に、人と遊びたい、好きな物を探したい、体を動かしたい、などの欲求を持っています。以下の4種類の欲求に基づいて、AIBOは次のように行動します。

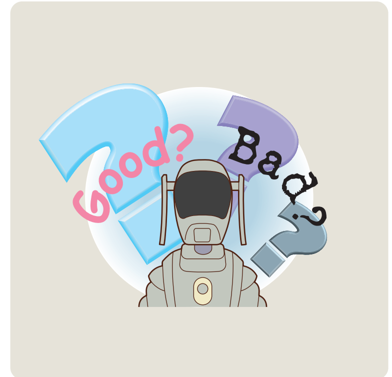


愛情欲：人とのコミュニケーションを求める本能です。長く放っておかれると遊びをせがんだりします。
探索欲：好奇心を満足させたくなる本能です。好きな色をしばらく見ていないときや、周囲に動きの乏しいとき、きょろきょろしたり歩き回って探検することが多くなります。
運動欲：体を動かすことを求める本能です。しばらく運動をしていないと、歩いたり体を動かし始めます。
充電欲：人や動物でいうところの食欲で、エネルギー源を求める本能です。バッテリーが残り少なくなると高まり、「充電態勢」に入って充電を訴えます。

こうした行動を起こして欲求が満たされると喜びが大きくなり、反対に満たされないままだと悲しみや怒りなどの感情が強くなります。充分満足したり、人があまりかまい過ぎたりすると、遊ぶことや体を動かすことに飽きて座ったり伏せて休むようになります。

学習について

AIBOは経験や環境によって性格を身につけるほか、人からタッチセンサーで誉められる・叱られることでも学習します。例えばボールを見ているときに叱ると、あまりボールを眺めなくなります。何度も叱ると、やがてボールにまったく見向きもしなくなります。反対にボールを見ているときに誉めると、ますますボールを好んで見るようになります。このように、何かの行動を誉めるとその仕草を好むようになったり、叱ると好まなくなったりします。
こうした学習を通して1体1体のAIBOの性格が作られていきます。
はっきり誉めたり叱らなくても、機嫌の良いときに好きな色を続けて見せるとAIBOは喜びやすい、陽気な性格になります。反対に、機嫌の悪いときに嫌いなものを見せると、怒りっぽい性格が形づくられます。
一方、こうした学習訓練をしばらくさせないと、以前に学習したことを忘れていきます。誉められた仕草をせずに、叱られたことをしたり、性格も元に戻ってしまいます。一度形成された性格を維持するために、AIBOには続けて学習させてください。



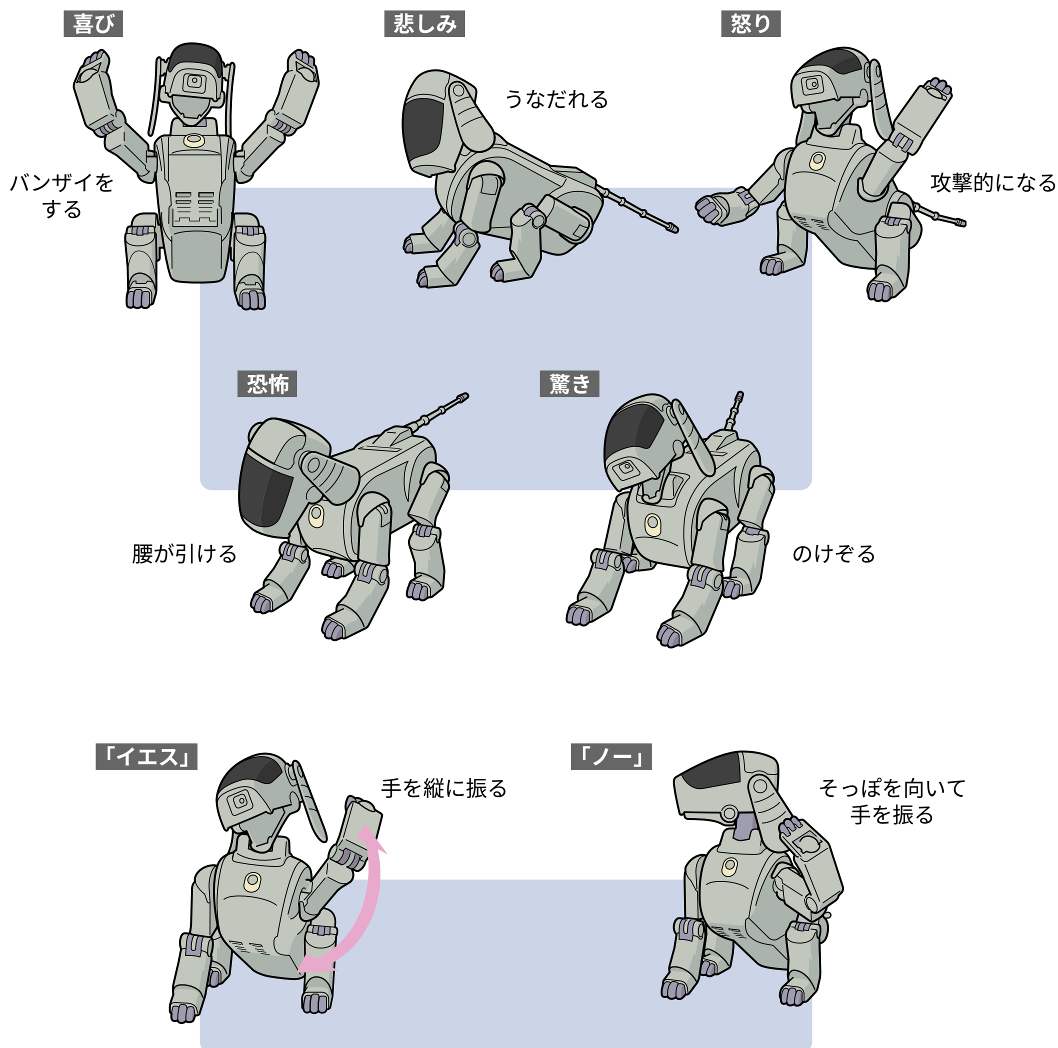
成長について

自律ロボットにも、人や動物に似て「幼年期」から「成年期」への成長過程があります。成長するにつれ動きや出す音が多彩になり、足取りがしっかりとし、一人前の自律ロボットになります。AIBOの成長は自律モードでどのくらいの時間生活したかにより進みますが、人とのコミュニケーションや学習の頻度によっても成長の度合いは変わります。



ボディランゲージを理解する

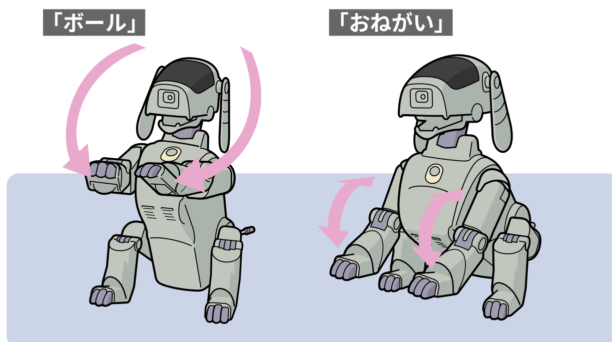
AIBOは、たくさんある関節を活かして次のような様々な仕草で感情を表現し、返事をします。



これらは感情表現のほんの一例です。同じ感情でも、度合いによって多様な動作をします。

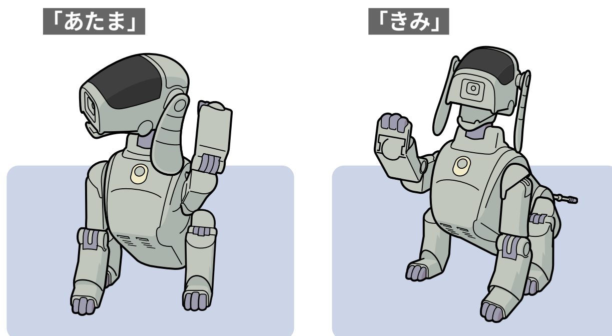
感情を表現するだけではなく、ジェスチャーの組み合わせでより積極的に意思を伝えることもあります。

例えば、ボールで遊びたいとき、次のようにして伝えようとします。



手でボールの形を作ったあと、腕を上下にふってだだをこねる

もう少し例を挙げると：「お願い」ジェスチャーと組み合わせてAIBOが次のようなジェスチャーをするときは、それぞれ「頭をなでて」「きみと遊びたい」と訴えています。



AIBOは、知恵を絞って他にもまだたくさんのジェスチャーをします。ともに過ごすことでそうした動作の意味するところを的確に理解し、よきパートナーとなってください。

ボディランゲージ以外の表現を理解する

AIBOの表現は、ボディランゲージのように自分の感情や希望を積極的にアピールするものだけではありません。自律モードでは常に感情をもっており、音階言語や目のランプでそれを表しています。胸ランプでは感情以外の自分の状態を表しています。

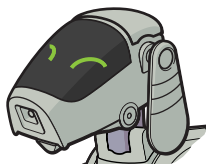


音階言語と効果音

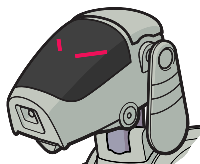
AIBOは様々な場面で音を出します。コマンドで指示を受けたときだけでなく、目覚めたとき、遊んでいるとき、何かを訴えるときなども、独り言のように音を出します。たいていは「ピ・ポ・パー」という、音階言語と呼ばれる電子音です。AIBOの機嫌と周りの状況によってはいろいろな効果音を出したり、曲も口ずさみます。

目のランプ

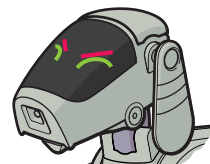
AIBOはコマンドの指示を受けたときや、誉められたり叱られたときに、目のランプを一瞬点灯して合図します。目のランプには感情の動きも表れるので、AIBOの機嫌を判断することもできます。



喜び



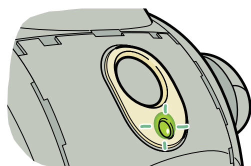
怒り



驚き（2色を交互に点滅させる）

胸のランプ

AIBOは胸のランプでバッテリー残量など、自分の状態を表します。対処のしかたについては96ページをご覧ください。



常時点灯



活動中

ゆっくり点滅



睡眠中

点滅



メモリースティック書き込み中（睡眠準備中、活動停止前）

消灯



活動停止中（バッテリーなし）

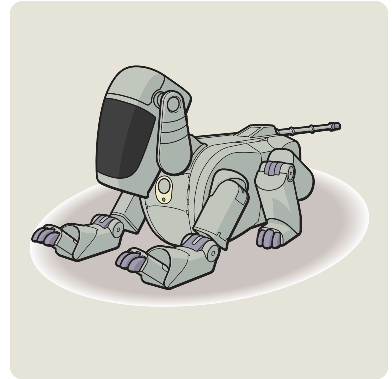
はやい点滅



トラブル発生

休息と睡眠について

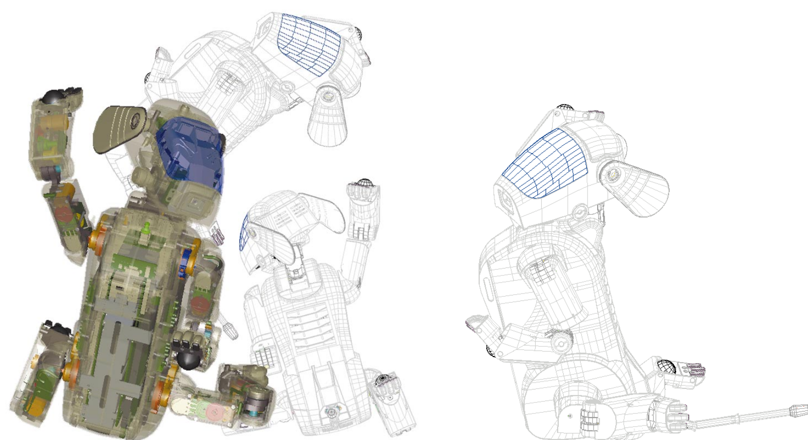
AIBOは、働きかけがないときや遊びに飽きると昼寝を始めることがあります。だいたい5分くらいで目覚めます。休息中に体を揺すられると目を覚ましますが、昼寝の邪魔をされたために機嫌をそこねることもあります。
しばらく遊ばないときは、コマンドで長時間の睡眠状態（スリープモード）にします（40ページ）。



Chapter 5

AIBOで楽しむ
ーコマンドを使って遊ぶ

この章では、AIBOをコマンドで様々に動かす方法を説明します。コマンドとはサウンドコマンダーや楽器で出す音の組み合わせのことで、パフォーマンス・ゲームモードのAIBOをリモコン操作できます。



パフォーマンスをさせる

AIBOが次々にポーズをパフォーマンスするモードです。具体的なポーズをするようコマンドで指定します。別売りのAIBO パフォーマーキット ERF-511を使うと、新しいポーズを作ることができます。

パフォーマンスモードにする

AIBOが睡眠中のときは揺り起こしてからパフォーマンスモードにしてください。
ステーションにいるときは床に降ろし、目覚めさせておきます（41ページ）。
パフォーマンスモードに切り換えると、パフォーマンスを始めます。

1 サウンドコマンダーの操作方式を確認する

切り換えスイッチが「A」（または「B」）にあれば、手順通りコマンド番号方式で操作できます。

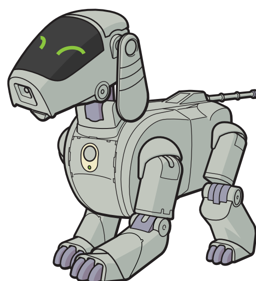
2 サウンドコマンダーの電源ONを確認する

電源がONならコマンダーのランプがすべて点灯しています。
OFFであればⒸを押してONにします。

3 ボタンを順に押し、パフォーマンスモードにする

目のランプが点滅を始め、動き出します。





AIBOにコマンドを送っても何の反応もないときは
コマンド番号方式のときは8→0→SENDと押してAIBOとコマンダーのコマンドタイプを揃えてください。
ただし、AIBO自身が音を出しているときはコマンドを受け付けません。

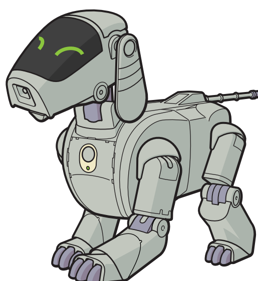
コマンド番号方式以外でコマンドを送るときは
「コマンド早わかり」（91ページ）をご覧の上、コマンド番号に対応する音階を出してください。

動きのスタイルを切り換える

AIBOの動きかたにはいくつか種類があります。子どものような動きかたや、動物のような動きかたなどのスタイルがすでに設定されています。スタイルを切り換えると、それぞれの特徴を持った動きでパフォーマンスを披露します。

1 AIBOがパフォーマンスモードになっていることを確認する

このとき目ランプが点滅しています。



2 ボタンを押し（下表参照）、好みのスタイルに切り換える

スタイル番号	押すボタン	スタイル情報
1	3→1→SEND	動物のような動き
2	3→2→SEND	ロボットならではの動き
3	3→3→SEND	子供のような動き
4	3→4→SEND	AIBO パフォーマーキット ERF-511（別売り）で設定する

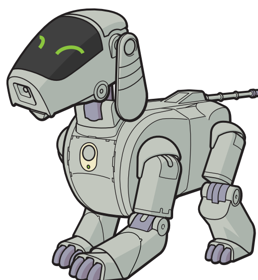
それぞれのスタイルで、5つのパフォーマンスを指示することができます（64ページ）。スタイル1〜3 はあらかじめ設定されているスタイルです。スタイル4には、出荷時は何も設定されていません。

パフォーマンスを指示する

コマンドで、パフォーマンスを指定できます。あらかじめ設定されたパフォーマンスの中から選んでください。

1 パフォーマンスモードになっていることを確認する

このとき、目ランプが点滅しています。



2 ボタンを押し（下表参照）、パフォーマンスを指示する

そのとき設定されているスタイルによって、パフォーマンスは異なります。

パフォーマンス	押すボタン
「立て」	1→1→SEND
「座れ」	1→2→SEND
「伏せろ」	1→3→SEND
「パフォーマンス1」	4→1→SEND
「パフォーマンス2」	4→2→SEND
「パフォーマンス3」	4→3→SEND
「パフォーマンス4」	4→4→SEND
「パフォーマンス5」	4→5→SEND

上記のパフォーマンス以外にも、頭のタッチセンサーを押したり、目の前に手をかざしたりしても、AIBOはパフォーマンスをします。

ご注意

コマンドは、前のパフォーマンスが終わってから送ってください。

パフォーマンスを終えるには
コマンドで動作モードを切り換えてください。

AIBOの活動をすぐ停止させたいときは
胸のポーズボタンを押し込んでください。動き出させるときは、伏せた姿勢で床に置いて（29ページの手順5）からポーズボタンを押し戻し、一時停止を解除してください。

しばらくコマンドを送らないと
自律モードに戻ります。

AIBOが自ら伏せて「充電態勢」になったときは
バッテリーが少なくなっています。ステーションにのせるか、充電したバッテリーに交換（76ページ）してください。

AIBOが動かなくなったときは
抱き上げたり、指を挟むとAIBOは足と首を動かすモーターを止めます。床に置いて（29ページの手順5）タッチセンサーを5秒以上押し、目覚めさせてください。しばらくするとパフォーマンスモードで再び動き出します。

AIBOが転んで起き上がれないときは
53ページのイラストのように起こしてください。しばらくするとパフォーマンスモードで再び動き出します。

胸や目のランプがはやい点滅を続けたり、AIBOが警告音を発しているときは
AIBOの内部が高温になっていたり、内部でトラブルが発生している可能性があります。86ページをご覧ください。

ゲームをする

ゲームモードでは、AIBOはすべてコマンドの指示通りに動き回り、試合用のポーズをします。動きを組み合わせてペンなど軽いものを運ばせたり、2体でサッカーの試合もできます。また、ボール追跡機能を使うと目でボールを追います。
ここではサウンドコマンダーをゲーム専用方式で使う方法を説明します。その他のコマンドの送りかたをする場合は91ページをご覧ください。

ゲームモードにして動かす

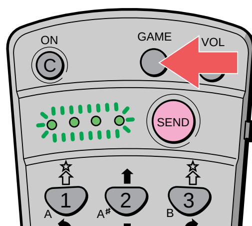
サウンドコマンダーをゲーム専用方式にして、コマンドボタン1つで1つのゲーム用動作を指示していきます。ボタンの示す動作はコマンダー上にシンボルで表記してあります。
なお、AIBOが睡眠中のときは揺り起こしてからゲームモードにしてください。
ステーション上にいるときは床に降ろし、目覚めさせておきます（41ページ）。

1 サウンドコマンダーの電源ONを確認する

電源がONならコマンダーのランプが点灯しています。
OFFであればⒸを押してONにします。

2 GAMEボタンを押し、ゲームモードにする

コマンダーがゲーム専用方式になり、コマンダーのランプがすべて緑（あるいはオレンジ）色で点滅し始めます。
AIBOへもゲームモードに切り換えるコマンドが自動的に送られます。
ゲームモードのAIBOの目のランプは緑（あるいは赤）色が点滅します。



コマンドを送ってもAIBOが何の反応もしないときは
AIBOとコマンダーのコマンドタイプを揃える必要があります。再度GAMEボタンを押してゲーム専用方式を終了し、スイッチがコマンド番号方式のときは8→0→SENDと押してください（35ページ）。
ただし、AIBO自身が音を出しているときはコマンドを受け付けません。

3 コマンドボタン（下表参照）でAIBOに動きを指示する

コマンダー上のシンボル	コマンドボタン	ボール追跡機能OFF時（ON時）の動き
⬆（前進）	2	前へ（ボールへ向かって）進む
■（停止）	5	その場で止まる
⬇（後退）	8	バックする
☆⇧（左キック）	1	左前足で（ボールへ向かって）キックする
☆⇧（右キック）	3	右前足で（ボールへ向かって）キックする
↰（左回転）	4	回れ左をする
↱（右回転）	6	回れ右をする
PICK UP（くわえる）	7	頭を下げて口を開け、物をくわえようとする（手でくわえさせる。「棒運び」72ページ）
RELEASE（はなす）	9	頭を下げ、口にくわえたものをはなす
TRACK（ボール追跡機能）	0	ボール追跡機能ON／OFFを切り換える
WIN（勝利）	#	勝ち誇ったポーズをする
LOSE（敗北）	＊	負けて悔しいポーズをする

ゲームを終えるには

AIBOに聞こえるようにGAMEボタンを押してください。自律モードに戻ります。

ボール追跡機能をON／OFFするには

AIBOに聞こえるように0を押してください。再度0を押すとOFFになります。
ボール追跡機能はゲームモード中いつでもON／OFFできます。
AIBOは付属のボールを目で追うようになります。この機能がONの間、AIBOはシッポを回しています。

動作指示以外のコマンドを送るときは

ゲーム専用方式のときは操作方式を切り換えます。AIBOに聞こえるようGAMEボタンを押してゲームモードを終了します。

AIBOの活動をすぐ停止させたいときは

胸のポーズボタンを押し込んでください。動き出させるときは伏せた姿勢で床に置き（29ページの手順5）、ポーズボタンを押し戻して一時停止を解除してください。

しばらくコマンドを送らないと

自律モードに戻ります。

AIBOが自ら伏せて「充電態勢」になったときは

バッテリーが少なくなっています。ステーションにのせるか、ポーズボタンを押した後、充電済みのバッテリーに交換（76ページ）してください。

抱き上げたり、指を挟んだときは

AIBOは関節を動かすモーターを止めます。床に置いて（29ページの手順5）タッチセンサーを5秒以上押し、目覚めさせてください。しばらくするとゲームモードで再び動き出します。

AIBOが転んで起き上がれないときは

53ページのイラストのように起こしてください。しばらくするとゲームモードで再び動き出します。

胸や目のランプがはやい点滅を続けたり、AIBOが警告音を発しているときは

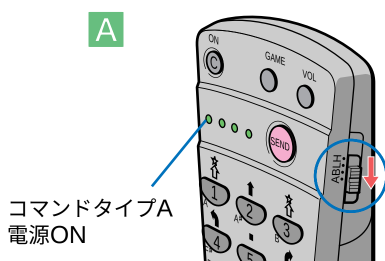
AIBOの内部が高温になっていたり、内部でトラブルが発生している可能性があります。86ページをご覧ください。

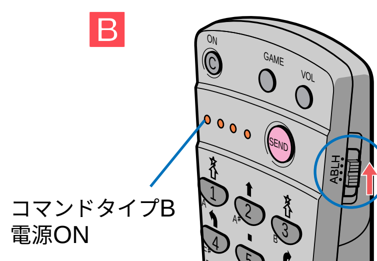
AIBOを2体扱うときは

試合時など、AIBOを2体扱うときは、同じコマンドに2体が反応しないように送られるコマンドのコマンドタイプ（オクターブ）を切り換えます。コマンドタイプの切り換えは、AIBOとコマンダーの両方について行います。

1 2台のサウンドコマンダーの切り換えスイッチをそれぞれ「A」と「B」にする

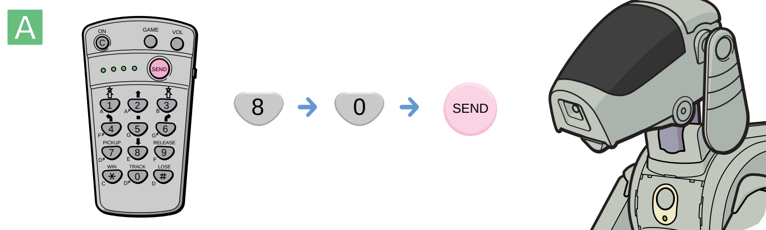
サウンドコマンダーのコマンドタイプがそれぞれAとBになります。

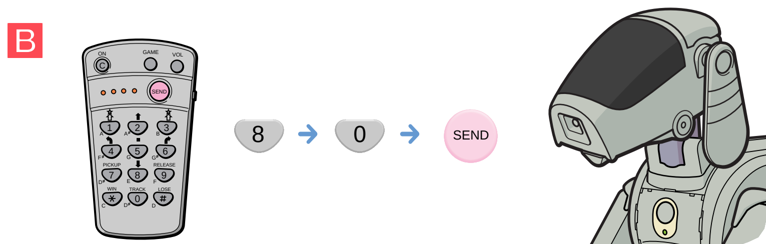




2 2体のAIBOにそれぞれのコマンダーで以下のコマンドを送る

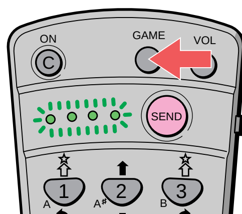
このときもう1体のロボットにコマンドが聞こえないように注意します。
AIBOのコマンドタイプがコマンダーと揃います。

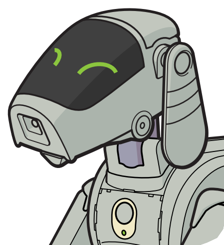




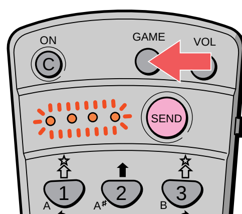
3 AIBO**とコマンダーをコマンドタイプごとにゲームモードにする**（66**ページ**）
このときコマンダーのランプやAIBOの目ランプは、コマンドタイプAが
緑色、タイプBがオレンジ色に点滅しています。

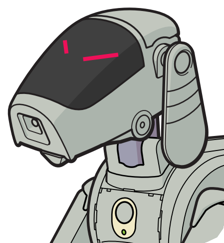
A





B

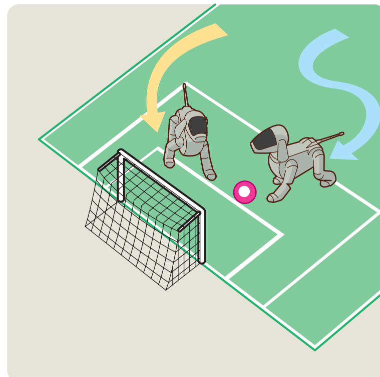




4 コマンドボタンでAIBO**に動きを指示する**（67**ページ**）

AIBOでできるゲーム

ゲームモードのAIBOを操縦すると、いろいろなゲームが楽しめます。バリエーションは工夫次第です。ご参考までに、いくつかゲームをご紹介します。

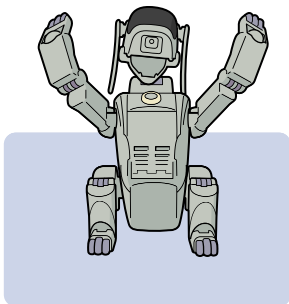


サッカー

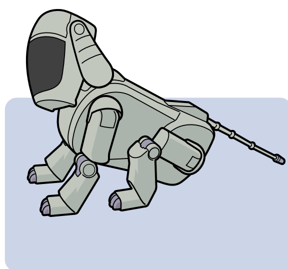
AIBOとサウンドコマンダーを2組使ってサッカーができます。平らな床に本や空き箱などを使ってサッカー場を用意します。「AIBOを2体扱うときは」（69ページ）でAIBOとコマンダーの準備をします。AIBOが両方、それぞれ対応するサウンドコマンダーの指示だけを聞くようになれば準備完了です。サッカーでは、ボール追跡機能をONにしておくと便利です。センターサークルに付属のボールを置いて、キックオフです。
ゲームのポイントは、なるべくボールが正面にくるようにAIBOを操作することです。AIBOがボールの方向を見ずに左右を見渡しているときはボールを探しています。ボールが自分の前方にないときや、動きが早いときはボールを見失ってしまいますので、ご注意ください。

ゴールしたときは、得点したほうのAIBOにコマンドボタン#で喜ぶジェスチャーをさせることもできます。得点されたほうは、コマンドボタン✳で悲しむジェスチャーをさせることができます。

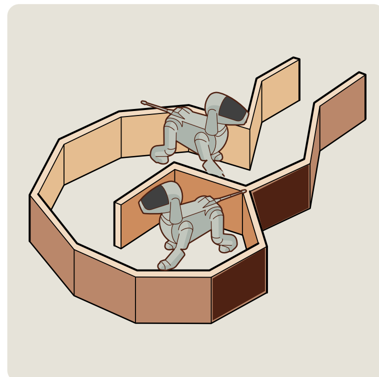
#：WIN



✳：LOSE



迷路脱出



AIBOを操り、迷路から抜け出させるゲームです。平らな床に本や積み木、ビデオカセットなどを使って簡単な迷路を作ります。通路の幅は20〜30cm、曲がり角は半径25〜30cmぐらいが目安です。準備ができたら、AIBOをスタート地点に置き、ゲームモードにします。前進・後退・停止・右回転・左回転などのコマンドを駆使して、ゴール地点まで導いてください。ゴールまでの時間を競ったりしても面白いでしょう。

棒運び



AIBOに軽い棒をくわえさせて運ばせ、時間内にゴールに入れた本数で得点を競うゲームです。AIBOは鉛筆やペン、割り箸程度の細さ・軽さの棒をくわえることができます。平らな床にゴールとなる箱を用意し、スタート地点には棒を数本用意します。準備ができたら、AIBOをスタート地点に置き、ゲームモードにします。

棒をくわえさせるには、サウンドコマンダーのコマンドボタン7を押します。AIBOがコマンドを聞き取ると、口を開けて首を下げる動作をします。そのとき口の中に棒を横向きにくわえさせてください。AIBOは口を閉じ、首を上げます。迷路脱出同様にコマンドを駆使して、棒を落とさずにAIBOをゴールまで導きます。コマンドボタン9を押すと棒をはなすので、うまく箱に入れて確実に得点させてください。迷路と組み合わせたり、棒によって得点を変えても面白いでしょう。

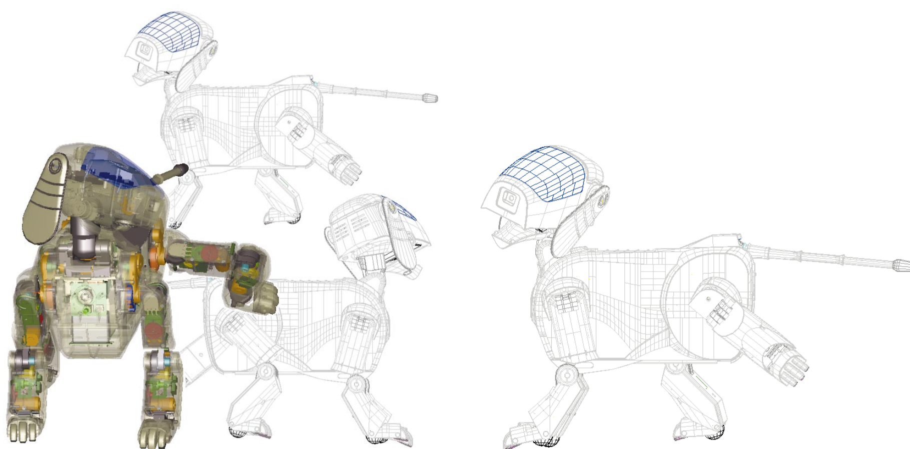
ご注意

太すぎる棒や重いものはくわえさせないでください。故障の原因になります。

Chapter 6

充電と調節

この章ではバッテリーの充電のしかたと、AIBOの出す音の音量調節のしかたを説明します。



充電と調節

AIBOは、ステーションにのせると自動的に充電されます（活動中・一時停止中に関わらず）。ステーションのACアダプターは常にコンセントにつないでおき、遊んだ後はAIBOを必ずステーションに戻してください。ステーションでは予備バッテリーの充電もできます。

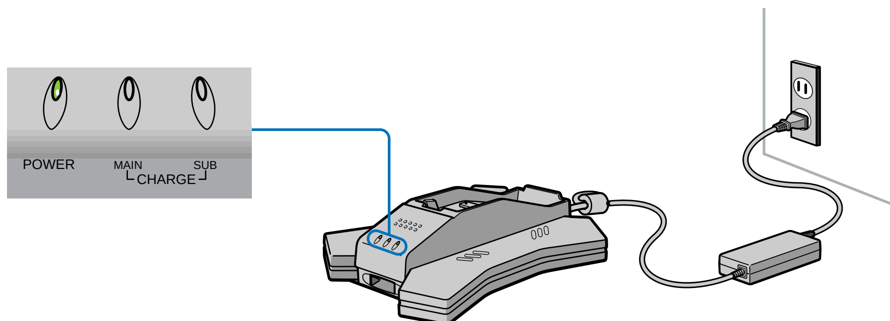
バッテリーを充電する

AIBOがステーション上にいても予備バッテリーを充電できます。

---

1 ステーションに接続したACアダプターのプラグが、電源につないであることを確認する（30ページ）

このとき、左端の電源ランプが点灯しています。



ご注意

- ステーションの周囲にはステーション上のAIBOの頭・シッポの動きの妨げとなるようなものは置かないでください。
- 充電は、室温（10～30℃）で行うことをおすすめします。

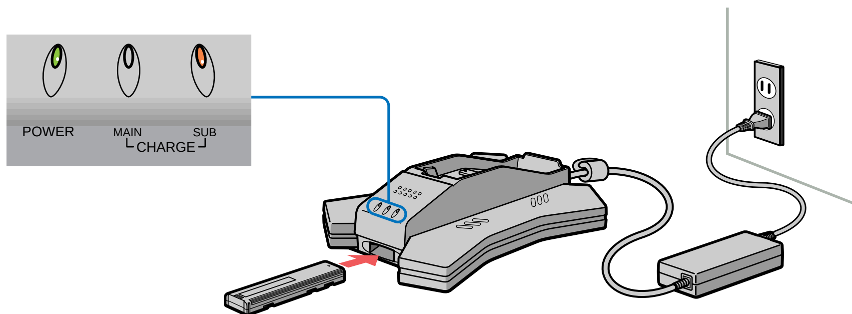
---

2 バッテリーを矢印の方向に、ステーションに差し込む

カチッと音がするまで差し込んでください。ステーションのランプがオレンジ色に点灯し、充電が始まります。

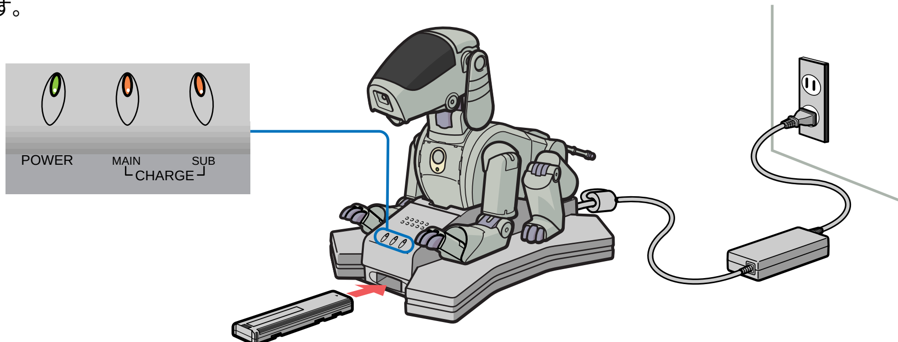
予備バッテリーのみ充電しているとき

右端の予備バッテリーランプがオレンジ色に点灯します。ランプが緑に変われば充電完了です。



AIBO内部のバッテリーも同時に充電しているとき

中央のAIBO充電ランプもオレンジ色に点灯します。ランプが緑に変われば充電完了です。



ご注意

充電後の予備バッテリーはステーションに入れたままにしないでください。故障の原因になります。

AIBO充電ランプが点滅するときは

AIBOとステーションの電極間の接触不良や、ステーションにのせたAIBOにバッテリーが入っていない可能性があります。AIBOにバッテリーが入っていることを確認してステーションにのせ直してください。

予備バッテリーランプが点滅するときは

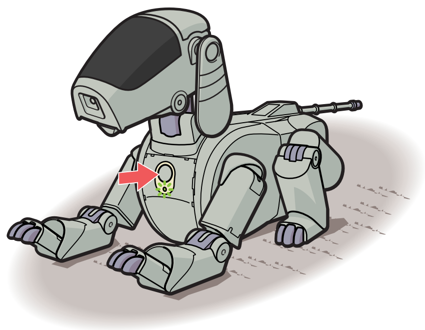
バッテリーの異常か寿命の可能性があります。新しいバッテリーに交換してください。

バッテリーを交換する

AIBOは通常ステーション上でバッテリーを入れたまま充電しますが、充電済みのバッテリーに交換することもできます。

1 ポーズボタンを押し込み、胸ランプの点滅とブザー音が終わるまで待つ

AIBOはそれまでの成長や行動のデータを「メモリースティック」に保存し始めます。

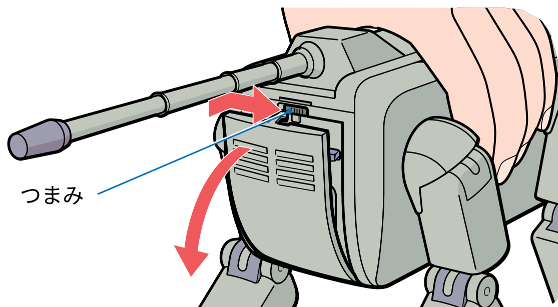


ご注意

AIBOが充電態勢から自ら活動停止した場合は、ポーズボタンを押し込んでも胸ランプは点滅しません。「メモリースティック」へのデータの書き込みがすでに終わっているので、手順2以降をすぐに行えます。

2 AIBOを上からしっかり持ち、後部のふたを開ける

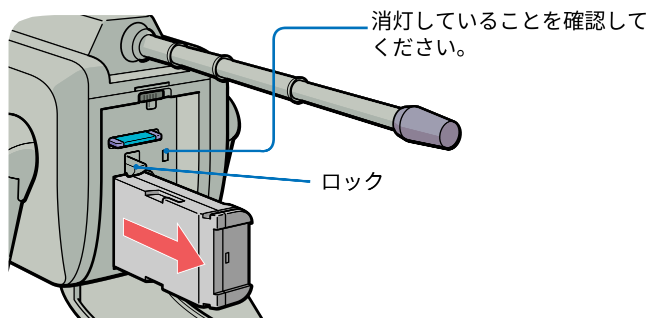
つまみを横にスライドさせると開きます。



ご注意

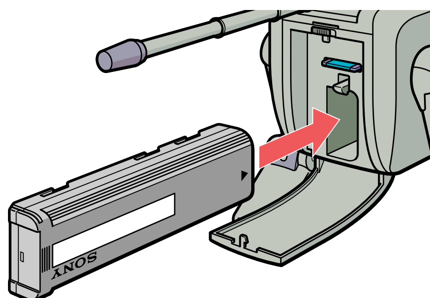
- AIBOを持ち上げるときは、胴体以外をつかまないでください。
- 下部の充電端子に直接手で触れないでください。接触が悪くなります。

3 ロックを上げて消耗したバッテリーを引き出す

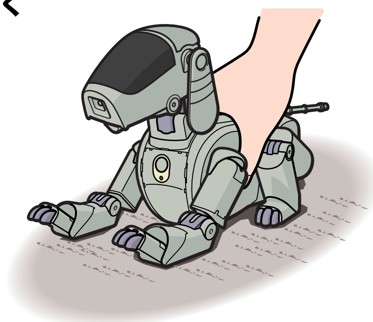


4 充電済みのバッテリーを矢印の方向に差し込む

カチッと音がするまで差し込んでください。



5 ふたを閉め、AIBOを床に置く

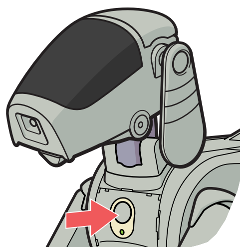


ご注意

上の図と違う姿勢で床に置かないでください。ポーズボタンを押し戻したときに予期せぬ動きをし、故障の原因となります。

6 ポーズボタンを押し戻す

一時停止が解除され、自律行動を始めます。



音量を調節する

AIBOの出す音階言語や効果音は、音量が3段階あります。音量はサウンドコマンダーでコマンドを送ると1段階ずつ調節できます。

1 サウンドコマンダーの操作方式を確認する

切り換えスイッチが「A」（または「B」）にあれば、手順通りコマンド番号方式で操作できます。

2 サウンドコマンダーの電源ONを確認する

電源がONならコマンダーのランプがすべて点灯しています。
OFFであればⒸを押してONにします。

3 AIBOに聞こえるようにボタン（下表参照）を押し、音量を調節する

AIBOが、調節した音量で返事をします。
音量が最大のときに音量を上げるコマンドを送ると、最大の音量で返事をします。最小のときに音量を下げるコマンドを送ると、最小の音量で返事をします。

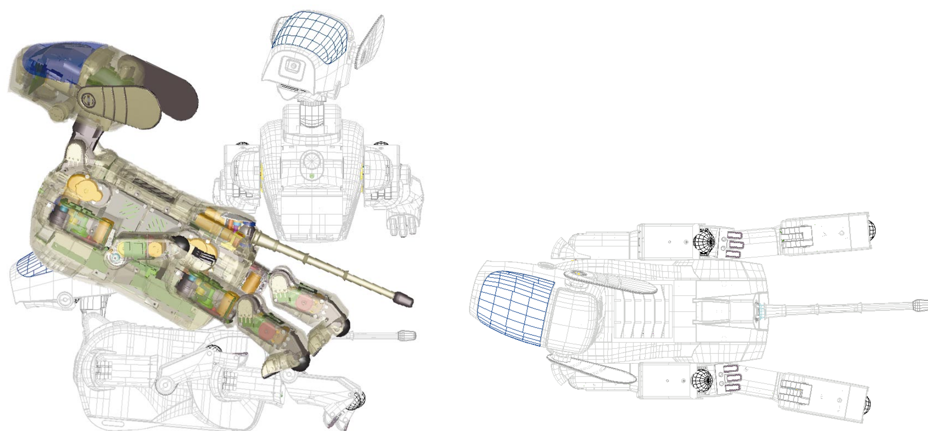
音量を1段階	押すボタン
下げる	8→4→SEND
上げる	8→6→SEND

AIBOにコマンドを送っても何の反応もないとき

コマンド番号方式のときは、8→0→SENDと押してAIBOとサウンドコマンダーのコマンドタイプを揃えてください。
ただし、AIBO自身が音を出しているときはコマンドを受け付けません。

Chapter 7

ガイドとサービス



使用上のご注意

AIBO及び付属品の傷みや故障を避けるため、次のことにご注意ください。

AIBOの取り扱いについて

- 落下する危険性のある場所や振動する場所、不安定な場所では使用しないでください。
- 手やひじをつくなどして力を加えないでください。
- 衝撃を加えたり、落としたりしないでください。記録したデータが消失したり、故障の原因となります。
- 充電端子は直接手で触れないようにしてください。接触が悪くなります。
- 頭部・耳・シッポ・足で持ち上げたり、ふりまわす・ねじるなどしないでください。
- 炎天下や窓をしめきった自動車内など、異常な高温になる場所には置かないでください。AIBOが変形し、故障の原因となることがあります。
- クリップなどの異物をAIBOの中や関節に入れないでください。
- 屋外では使用しないでください。内部に異物が入り故障の原因となります。
- コンクリートなどの硬い床の上では使用しないでください。AIBOに傷がつくことがあります。
- 水にぬらさないでください。
- カラーカメラのレンズに触らないでください。
- 頭部の透明カバーを傷つけないでください。
- カラーカメラや頭部の透明カバーにシールなどを貼らないでください。
- 電源の入／切にかかわらず、カラーカメラを太陽に向けないでください。カメラの故障の原因となります。
- 可動部（関節など）に油を差さないでください。
- 可動部にシールを貼ったり、ものを挟んだりして動きを制限しないでください。
- 肩カバーは緊急時以外は必ず閉じておいてください。
- 排気口や吸気口は手やシールなどでふさがないでください。内部の温度が高温になり、危険です。
- AIBOやステーションは分解・改造をしないでください。
- AIBOを持ち運ぶ際は、胴体や頭部、シッポ、足などに負荷がかからないよう出荷時の梱包材のような衝撃吸収性のある箱などをご使用ください。
- 強い電磁波やX線などを受けるところでは使用しないでください。

結露について

結露とはAIBOやステーションを、寒い場所から急に暖かい場所に持ち込んだときなどに表面や内部に水滴がつくことです。そのままご使用になると故障の原因となります。結露が起きたときは、電源を入れずに約1時間放置してください。

ステーションの取り扱いについて

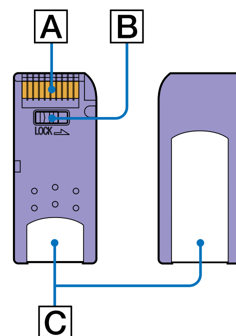
- 周囲には、ステーション上のAIBOの動きの妨げになるような物を置かないでください。
- 充電端子は直接手で触れないようにしてください。接触が悪くなります。
- 予備バッテリー挿入口に付属のバッテリー以外のものを入れないでください。
- 手やひじをつくなどして力を加えないでください。
- 衝撃を加えたり、落としたりしないでください。
- 炎天下や窓をしめきった自動車内など、異常な高温になる場所には置かないでください。ステーションの変形や故障の原因となることがあります。
- 水にぬらさないでください。

「メモリースティック」の取り扱いについて

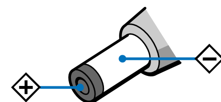
「メモリースティック」に記録されているデータなどを保護するため、次のことにご注意ください。

- AIBO ERS-111に付属する「メモリースティック」は、パソコンやビデオカメラに接続してAIBO以外の用途に使用しないでください。AIBOの故障の原因となります。
- 端子部Aは手や金属で触れないでください。
- 誤消去防止スイッチBをLOCKにすると記録・消去ができなくなります。AIBO ERS-111でお使いの際には、誤消去防止スイッチをLOCKにしないでください。
- 下記の場合、記録したデータが消えたり壊れることがあります。
  – 読み込み中、書き込み中に「メモリースティック」を抜いたり、AIBOのバッテリーを抜いたりした場合
  – 静電気や電気的ノイズの影響を受ける場所で使用した場合
- ラベルの貼り付け部Cには、専用ラベル以外は貼らないでください。AIBO ERS-111に付属する「メモリースティック」には工場出荷時にラベルが貼られています。
- 強い衝撃を与えたり、曲げたり、落としたりしないでください。
- 分解したり、改造したりしないでください。
- 水にぬらさないでください。
- 以下のような場所でのご使用や保存は避けてください。
  – 高温になった車の中や炎天下など気温の高い場所
  – 直射日光のあたる場所
  – 湿気の多い場所や腐食性のある場所
- 持ち運びや保管の際は、付属の収納ケースに入れてください。

メモリースティックとは？
AIBO ERS-111は動作用プログラムを記録する媒体にエンターテインメントロボット対応の「メモリースティック」を使用しています。
「メモリースティック」（"MEMORY STICK"）と"MEMORY STICK™"はソニー株式会社の商標です。なお、本文中では"™"は明記していません。

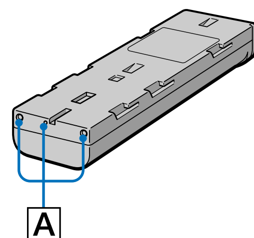


ACアダプターの取り扱いについて



- この製品には、付属のACアダプター（極性統一形プラグ・EIAJ規格）をご使用ください。上記以外のACアダプターを使用すると、故障の原因になることがあります。
- 付属のACアダプターは日本国内専用（AC100V）です。異なる地域や異なる電圧では使用しないでください。
- ACアダプターを海外旅行者用の電子方式変圧器などに接続しないでください。発熱や故障の原因となります。

AIBO用バッテリーの取り扱いについて



- 指定された充電方法以外で充電しないでください。
- （−）と（+）の端子（図のA）をネックレスなどの金属類でショート（短絡）させないでください。
- 端子部分（図のA）にゴミや砂などの異物が入らないように注意して使ってください。もし異物が入ってしまった場合は、先の細いやわらかい棒で完全に取り除いてください。
- 高温になった車の中や炎天下など、60℃以上になる所に放置しないでください。
- 水にぬらさないでください。
- 使用直後のバッテリーは高温になります。バッテリーの取りはずしは充分時間をおいてから行ってください。
- なるべく涼しい所で保管し、充電はまわりの温度が10℃〜30℃のところで行ってください。バッテリーを長持ちさせることができます。
- 寒いところでは、バッテリーを使用できる時間が短くなります。温度が低い（10℃以下）と、バッテリーの性能が低下するためです。より長い時間ご使用になるために、充電は室温（10〜30℃）で行うことをおすすめします。
- いつ充電してもかまいません。充電の前に使いきったり放電する必要はありません。
- お使いになる前に充電してください。充電後に使わずに保存しておいても、自然に放電してしまいます。
- 出荷時に若干充電してあります。動作確認などにそのままお使いください。動作確認ができない場合や、長時間お使いになる場合は充電してからお使いください。
- バッテリーを使用できる時間が大幅に短くなった場合は寿命と思われます。AIBOカスタマーリンクにご相談ください。

サウンドコマンダー用電池の取り扱いについて

乾電池の使いかたを誤ると、液漏れや破損のおそれがあります。次のことは必ずお守りください。

- ＋と－の向きを正しく入れてください。
- 新しい乾電池と使用した乾電池、または種類の違う乾電池を混ぜて使用しないでください。
- 乾電池は充電できません。
- 長い間乾電池を使わないときは、取り出しておいてください。
  液漏れが起こったときは、電池入れについた液をよくふき取ってから新しい乾電池を入れてください。

お手入れ

- AIBOやステーションについたゴミやほこりなどは、乾いた柔らかい布で軽く拭き取ってください。
- アルコールやシンナーなど揮発性のものは、表面の仕上げを傷めますので使わないでください。
- 化学ぞうきんをお使いになるときは、その注意書きに従ってください。

故障かな？と思ったら

AIBOカスタマーリンクにご相談になる前に下表でチェックしてみてください。それでも具合が悪いときは、AIBOカスタマーリンクにご相談ください。（AIBOカスタマーリンクについて詳しくは100ページ「アフターサービス」をご覧ください。）

AIBO

症状	原因／対策（参照ページ）
ポーズボタンを押し戻して一時停止を解除しても動き出さない	バッテリーが挿入されていない ➔ ポーズボタンを押し込み、バッテリーを挿入してください（28ページ）。挿入後、ポーズボタンを押し戻して一時停止を解除します。
ポーズボタンを押し戻しても悲しげなメロディーを出したまま動き出さない	「メモリースティック」が挿入されていない ➔ ポーズボタンを押し込み、「メモリースティック」を挿入してください（28ページ）。挿入後、ポーズボタンを押し戻して一時停止を解除します。
動き出すまで時間がかかる	「メモリースティック」からデータを読み込んでいます。しばらくお待ちください。
歩こうとしても前に進まない	床がすべりやすい ➔ 毛足の短いカーペットの上などの、すべりにくい床の上に置いてください。
よく転倒する	床がすべりやすい／傾いている／不安定である ➔ すべりにくい平らな場所で動かしてください。
転倒しても起き上がらない	AIBOは、自力で起き上がれないことがあります。手を添えて助け起こしてください（53ページ）。
抱き上げた後、動き出さなくなった	床に置き、頭のタッチセンサーを5秒以上押して目覚めさせてください。
睡眠中のAIBOを起こしてもすぐに寝てしまう	内部が高温になっている ➔ 温度が下がるまでしばらく待ち、再度揺り起こしてください。
	感情や本能によってすぐに寝てしまうことがあります。
胸ランプが高速点滅している	バッテリーに異常がある ➔ 新しいバッテリーに交換してください（76ページ）。
目ランプは点滅していて、音も出しているが、足が動かない	抱き上げたり、指を挟むとAIBOは足と首を動かすモーターを止めます。床に置き、頭のタッチセンサーを5秒以上押して目覚めさせてください。
目ランプが2色に高速点滅している	内部が高温になっている。 ➔ 温度が下がるまでしばらく待ってください。
	バッテリーに異常がある ➔ 新しいバッテリーに交換してください（76ページ）。

症状	原因／対策（参照ページ）
ポーズボタンを押し込んでも胸ランプが消えない	動作用プログラムに異常がある ➔ バッテリーを1度抜いてください（76ページ）。再挿入後、ポーズボタンを押し戻し、再度ポーズボタンを押し込んでください。
充電したバッテリーをAIBOに入れてもすぐに充電を要求する	ゲームモードやパフォーマンスモードでAIBOを休みなく動かすと、バッテリーの持続時間が短くなります。
	自律モードでは通常、1〜1.5時間使用することができます。それよりも極端に持続時間が短い場合にはバッテリーの寿命が考えられます。新しいバッテリーに交換してください（76ページ）。

自律モード

症状	原因／対策（参照ページ）
歩かない	お手元に届いたばかりのAIBOは、いわば生まれたての状態です。はじめは動きがぎこちなく、立ち上がることも少ないですが、成長するにつれて、より多様に動くようになります。
コマンドを認識しない	AIBOにコマンドが聞こえていない。 ➔ サウンドコマンダーの音量を大きくしてください。 ➔ サウンドコマンダーのスピーカーをAIBOに向けてください。 ➔ サウンドコマンダーをAIBOの耳に近づけてください。
	パフォーマンスモードおよびゲームモードで使うコマンドは受け付けません。
	AIBOが音を出しているときはコマンドを受け付けません。
	サウンドコマンダーの操作方式がコマンド番号以外になっている ➔ 切り換えスイッチ（25ページ）で操作方式を切り換えるか、「コマンド早わかり」（91ページ）をご覧の上、単音方式でコマンドを送ってください。
	サウンドコマンダーとAIBOのコマンドタイプが異なっている ➔ 8→0→SENDと押してコマンドタイプを揃えてください（35ページ）。
	バッテリーが少なくなっている ➔ AIBOをステーションにのせるか、充電済みのバッテリーに交換してください（76ページ）。
すぐに睡眠状態になる	人からのコミュニケーションが少なかったり、好奇心がないときには睡眠状態になります（60ページ）。

自律モード（続き）

症状	原因／対策（参照ページ）
付属のボールを追いかけない	AIBOの感情や学習状態、成長段階によっては、ボールを追いかけないことがあります。
	AIBOにボールが見えていない → ボールはAIBOのカメラの前に差し出してください（20ページ）。
	バッテリーが少なくなっている →AIBOをステーションにのせるか、充電済みのバッテリーに交換してください（76ページ）。
	AIBOが睡眠中である → AIBOを揺り起こしてください（41ページ）。
	照明が明るすぎる／暗すぎる／照明に色が付いている → AIBOは部屋の明るさ等によっては、ボールのピンク色を認識できないことがあります。部屋の明るさを変えてみてください。

パフォーマンスモード

症状	原因／対策（参照ページ）
コマンドを認識しない	AIBOにコマンドが聞こえていない。 → サウンドコマンダーの音量を大きくしてください。 → サウンドコマンダーのスピーカーをAIBOに向けてください。 → サウンドコマンダーをAIBOの耳に近づけてください。
	AIBOがパフォーマンスをしている。 → パフォーマンスが終わってからコマンドを出してください。
	パフォーマンスモードのAIBOはゲームモード用のコマンドは受け付けません。
	AIBO自身が音を出している時はコマンドを受け付けません。
	サウンドコマンダーの操作方式がコマンド番号以外になっている → 切り換えスイッチ（25ページ）で操作方式を切り換えるか、「コマンド早わかり」（91ページ）をご覧の上、単音方式でコマンドを送ってください。
	サウンドコマンダーとAIBOのコマンドタイプが異なっている → 8→0→SENDと押してコマンドタイプを揃えてください（35ページ）。
	バッテリーが少なくなっている → AIBOをステーションにのせるか、充電済みのバッテリーに交換してください（76ページ）。
	AIBOが睡眠中である → AIBOを揺り起こしてください（41ページ）。
	周りに音を発している物がある → コマンドが聞きとりやすいように静かな場所で使用してください。

症状	原因／対策（参照ページ）
コマンドを出していないのにAIBOが動き出す	頭をなでたり、目の前に手をかざしたりするとパフォーマンスをします。
	周りに音を発している物がある ➔ AIBOは、サウンドコマンダー以外が出す音階も認識することがあります。静かな場所でコマンドを出すようにしてください。

ゲームモード

症状	原因／対策（参照ページ）
コマンドを認識しない	AIBOにコマンドが聞こえていない。 ➔ サウンドコマンダーの音量を大きくしてください。 ➔ サウンドコマンダーのスピーカーをAIBOに向けてください。 ➔ サウンドコマンダーをAIBOの耳に近づけてください。
	ゲームモードのAIBOはパフォーマンスモード用のコマンドは受け付けません。
	AIBO自身が音を出しているときはコマンドを受け付けません。
	サウンドコマンダーの操作方式がコマンド番号以外になっている ➔ 切り換えスイッチ（25ページ）で操作方式を切り換えるか、「コマンド早わかり」（91ページ）をご覧の上、単音方式でコマンドを送ってください。
	サウンドコマンダーとAIBOのコマンドタイプが異なっている ➔ 8→0→SENDと押してコマンドタイプを揃えてください（66ページ）。
	AIBOが睡眠中である ➔ AIBOを揺り起こしてください（41ページ）。
	バッテリーが少なくなっている ➔ AIBOをステーションにのせるか、充電済みのバッテリーに交換してください（76ページ）。
コマンドを送っていないのにAIBOが動き出す	周りに音を発している物がある ➔ AIBOは、サウンドコマンダー以外が出す音階も認識することがあります。コマンドを送るときは静かな場所を選んでください。
付属のボールを追いかけない	ボール追跡機能がOFFになっている ➔ ONにしたときのみ、自動的にボールを探します。
	照明が明るすぎる／暗すぎる／照明に色が付いている ➔ AIBOは部屋の明るさ等によっては、ボールのピンク色を認識できないことがあります。部屋の明るさを変えてみてください。
	バッテリーが少なくなっている ➔ AIBOをステーションにのせるか、充電済みのバッテリーに交換してください（76ページ）。
	AIBOが睡眠中である ➔ AIBOを揺り起こしてください（41ページ）。

ステーション

症状	原因／対策（参照ページ）
電源ランプが点灯しない	ステーションとACアダプター、ACアダプターとコンセントがしっかりつながっていない → 確認してつなぎ直してください（30ページ）。
AIBO充電ランプが点滅している	AIBOにバッテリーが入っていない → ポーズボタンを押し込んでバッテリーを挿入し、AIBOをステーションにのせてください。その後ポーズボタンを押し戻し、一時停止を解除します。
	AIBOとステーションの電極がきちんと接触していない → AIBOをステーションに正しくのせ直してください。
	バッテリーに異常がある → 新しいバッテリーに交換してください（76ページ）。
充電が終わらない	バッテリーに異常がある → 新しいバッテリーに交換してください（76ページ）。
予備バッテリー充電ランプが点滅している	バッテリーに異常がある → 新しいバッテリーに交換してください（76ページ）。

サウンドコマンダー

症状	原因／対策（参照ページ）
電源が入らない	電池が入っていない → 電池を入れてください（31ページ）。
	電池が消耗している → 電池を交換してください（31ページ）。
	電池の＋／－が正しい向きに入っていない → 電池を入れ直してください（31ページ）。
音がでない	ランプが点灯しているときは、コマンダーの音量調節ボタンで音量を調節してください（25ページ）。
	電池が消耗している → 電池を交換してください（31ページ）。
ランプが点灯しない	電池が消耗している → 電池を交換してください（31ページ）。

コマンド早わかり

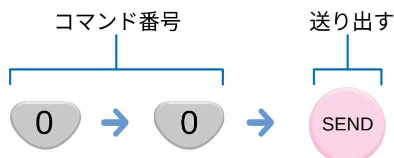
サウンドコマンダーには3つの操作方式があります（コマンド番号方式、単音方式、ゲーム専用方式）。同じコマンドでも方式によって押すボタンが変わります。

コマンド番号方式と単音方式

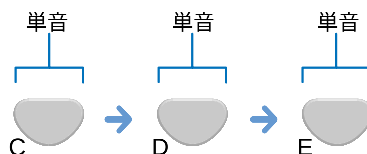
本文中の手順はすべてコマンド番号方式で書いてあります。単音方式で操作したいときは、次のページ以降の表でコマンドの音階をご確認の上、手順通りに操作してください。音の長さや間隔は、コマンド番号方式のときに送り出されるコマンドの音を参考にしてください。

ボタンの使いかた

コマンド番号方式
例：「自律モードにする」



単音方式
例：「自律モードにする」



動作モード全般

コマンドの内容（参照ページ）	コマンド番号方式で押すボタン	単音方式で押すボタン
AIBOを自律モードにする（50）	00→SEND	CDE（ドレミ）
AIBOをゲームモードにする（66）	01→SEND	CED（ドミレ）
AIBOをパフォーマンスモードにする（62）	02→SEND	ECD（ミドレ）
AIBOを「充電態勢」にする（37）	03→SEND	EDC（ミレド）
AIBOをコマンドタイプAにする	81→SEND	GCD（ソドレ）
AIBOをコマンドタイプBにする	83→SEND	GDC（ソレド）
音量を1段階下げる（79）	84→SEND	CGD（ドソレ）
音量を1段階上げる（79）	86→SEND	CDG（ドレソ）
AIBOをスリープモードの「スリープ8」にする（40）	88→SEND	DEC（レミド）
AIBOをスリープモードの「スリープ」にする（40）	89→SEND	DCE（レドミ）

＊ AIBOのコマンドタイプをコマンダーにあわせる（35）　80→SEND

パフォーマンスモード

コマンドの内容（62〜64ページ参照）	コマンド番号方式で押すボタン	単音方式で押すボタン
「立て」	11→SEND	CD#G（ドレ#ソ）
「座れ」	12→SEND	CGD#（ドソレ#）
「伏せろ」	13→SEND	GD#C（ソレ#ド）
「スタイル1」	31→SEND	CEF（ドミファ）
「スタイル2」	32→SEND	CFE（ドファミ）
「スタイル3」	33→SEND	FCE（ファドミ）
「スタイル4」	34→SEND	FEC（ファミド）
「パフォーマンス1」	41→SEND	CFG（ドファソ）
「パフォーマンス2」	42→SEND	CGF（ドソファ）
「パフォーマンス3」	43→SEND	GCF（ソドファ）
「パフォーマンス4」	44→SEND	GFC（ソファド）
「パフォーマンス5」	45→SEND	FCG（ファドソ）

ゲームモード

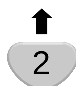
コマンドの内容（67ページ参照）	コマンド番号方式で押すボタン	単音方式で押すボタン
前進	52→SEND	CDF（ドレファ）
停止	55→SEND	D#CF（レ#ドファ）
後退	58→SEND	CFD（ドファレ）
左キック	51→SEND	DFC（レファド）
右キック	53→SEND	DCF（レドファ）
左回転	54→SEND	FDC（ファレド）
右回転	56→SEND	FCD（ファドレ）
ボール追跡機能	50→SEND	D#FC（レ#ファド）
勝ち誇ったポーズ	5#→SEND	CD#F（ドレ#ファ）
負けて悔しいポーズ	5✱→SEND	CFD#（ドファレ#）
くわえる	57→SEND	FCD#（ファドレ#）
はなす	59→SEND	FD#C（ファレ#ド）

ゲーム専用方式

ゲーム専用方式では動作を指示するコマンドが送り出されます。

ボタンの使いかた

例：「前へ進め」



ゲームモード

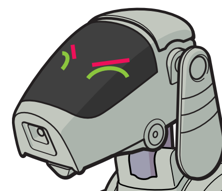
コマンドの内容（67ページ参照）	押すボタン
前進	⬆（2）
停止	■（5）
後退	⬇（8）
左キック	☆⇧（1）
右キック	☆⇧（3）
左回転	↰（4）
右回転	↱（6）
くわえる	PICK UP（7）
はなす	RELEASE（9）
ボール追跡機能ON／OFF	TRACK（0）
勝ち誇ったポーズ	WIN（#）
負けて悔しいポーズ	LOSE（✱）

表示ランプ 早わかり

AIBOのランプ

目ランプ

AIBOの機嫌・コマンドタイプが分かります。



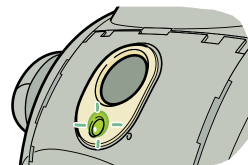
ランプの色	点灯のしかた	AIBOの状態（参照ページ）
	消灯（感情によって点灯）	自律モード中（50ページ）
緑	ゆっくり点滅	「充電態勢」中（38ページ）
緑	2回続きの点滅	パフォーマンスモード中　（62ページ）
緑	点滅	ゲームモード中・コマンドタイプA　（70ページ）
赤	点滅	ゲームモード中・コマンドタイプB　（70ページ）
赤緑	同時にはやい点滅	内部異常（87ページ）

自律モード中

ランプの色	点灯のしかた	AIBOの状態（参照ページ）
	消灯	通常の状態
緑	点灯	喜んでいる（59ページ）
赤	点灯	怒っている（59ページ）
赤緑	交互に点灯	驚いている（59ページ）

胸ランプ

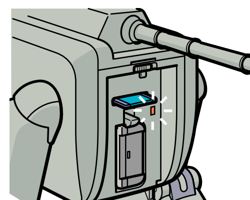
AIBOに電源が入っているとき、活動状態（活動中・睡眠中・要充電）を表します。
自分に異常が起こったことも、音と目ランプとあわせて知らせます。



ランプ	AIBOの状態	注意事項（参照ページ）
常時点灯	活動中（バッテリー量充分）	
ゆっくりした点滅	睡眠中	起こすときは胴体を揺り動かしてください（41ページ）。
点滅	睡眠準備中（充電態勢）	「メモリースティック」書き込み中の場合もあるので、バッテリー交換等は消灯するまで行わないでください（76ページ）。
消灯	活動停止中	ポーズボタンが押し込まれていればバッテリー交換できます（76ページ）。ポーズボタンが押し込まれていないのに消灯しているときは、ステーションにのせるかバッテリーを交換してください（76ページ）。
はやい点滅	トラブル発生	対処のしかたについては86ページをご覧ください。

「メモリースティック」アクセスランプ

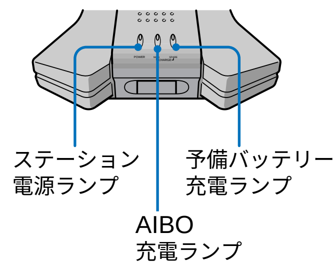
AIBOの行動データの読み込み・書き込みが行われていることを表します。



ランプ	「メモリースティック」の状態	注意事項
点灯	読み込み・書き込み中	胸ランプとともに完全に消灯するまで、「メモリースティック」やバッテリーは取り出さないでください。

ステーションのランプ

ステーションの電源のON／OFFと、2本のバッテリーの充電状況が分かります。



ステーション電源ランプ

ランプ	状況（参照ページ）
点灯	電源ON（74ページ）
消灯	電源OFF

AIBO充電ランプ

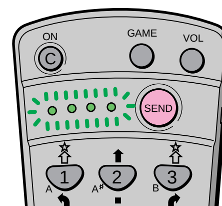
ランプ	状況（参照ページ）
点灯	AIBO充電中（75ページ）
点灯	AIBO充電完了
点滅	トラブル発生（75ページ）

予備バッテリー充電ランプ

ランプ	状況（参照ページ）
点灯	予備バッテリー充電中（75ページ）
点灯	予備バッテリー充電完了
点滅	トラブル発生（75ページ）

サウンドコマンダーのランプ

4個のランプが2色に点灯し、サウンドコマンダーの操作方式・コマンドタイプ・コマンド入力状況などが分かります。



ランプ		操作方式・状況（参照ページ）	コマンドタイプ
消灯	○ ○ ○ ○	電源OFF	
点灯	● ● ● ● （● ● ● ●）	コマンド番号・電源ON（34ページ）	（A） （B）
点灯	● ○ ○ ○ （● ○ ○ ○）	単音・ 電源ON	（L） （H）
点滅	● ● ● ●	ゲーム専用・電源ON（69ページ）	A
点滅	● ● ● ●	ゲーム専用・電源ON（69ページ）	B
「電源ON」の点灯色が左端から 1つずつ明るくなる		コマンドボタン入力中・ コマンド送出中	

主な仕様

AIBO本体

可動部	4脚	各脚： 3自由度
		頭部： 3自由度
		口： 1自由度
		尻尾： 2自由度
外部記憶	メモリースティック	
カメラ	CCDカラーカメラ	
ステレオマイク	内蔵	
スピーカー	内蔵	
温度センサー	内蔵	
測距センサー	赤外線方式	
加速度センサー	3軸	
冷却ファン	DCファン	
電源	バッテリーパック	
バッテリー駆動時間	約1.5時間（自律モード時）	
バックアップ電池	1個	
動作温度	5℃〜35℃	
動作湿度	10%〜80%（結露なきこと）	
動作湿球温度	29℃以下	
保存温度	–20℃〜60℃	
保存湿度	10%〜90%（結露なきこと）	
保存湿球温度	29℃以下	
外形寸法	約156×266×274mm 尻尾含まず（幅／高さ／奥行）	
質量	約1.6kg（バッテリー含む）	

ステーション

動作温度	5℃〜35℃
動作湿度	10%〜80%（結露なきこと）
保存温度	–20℃〜60℃
保存湿度	10%〜90%（結露なきこと）
外形寸法	約250.8×102.5×325.7mm（幅／高さ／奥行）
質量	約1080g

サウンドコマンダー

スピーカー	内蔵
電源	単3形（R6）乾電池 2個
電池寿命	約3か月
動作温度	5℃〜35℃
動作湿度	10%〜80%（結露なきこと）
保存温度	–20℃〜60℃
保存湿度	10%〜90%（結露なきこと）
外形寸法	70×116×33mm（幅／高さ／奥行）
質量	約140g（バッテリー含む）

バッテリー

出力電圧・容量	7.2V 3000mAh
充電時間	約4時間
動作温度	5℃〜35℃
動作湿度	10%〜80%（結露なきこと）
保存温度	–20℃〜60℃
保存湿度	10%〜90%（結露なきこと）
外形寸法	145×38.5×20.5mm（幅／高さ／奥行）
質量	約200g

ACアダプター

電源	AC 100V、50Hz／60Hz
消費電力	65W
出力電圧・電流	DC 19.5V、最大3.3A
動作温度	5℃〜35℃
動作湿度	10%〜80%（結露なきこと）
保存温度	–20℃〜60℃
保存湿度	10%〜90%（結露なきこと）
外形寸法	133×58×29mm（幅／高さ／奥行）
質量	約320g

メモリースティック

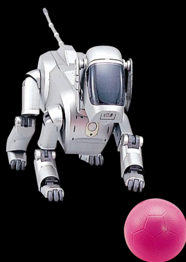
メモリーの種類	フラッシュメモリー
容量	8MB
使用条件	0℃〜60℃（結露なきこと）
電圧	2.7V〜3.6V
消費電流	動作平均電流　約45mA スタンバイ電流　最大130μA
書き込み速度	最大1.5MB／S
読み込み速度	最大2.45MB／S
外形寸法	約21.5×50×2.8mm（幅／高さ／奥行）
質量	約4g

付属品

ステーション（1）
サウンドコマンダー（1）
ボール（1）
メモリースティック（1）、収納ケース（1）
ACアダプター（1）
リチウムイオンバッテリーパック ERA-110B（2）
単3形乾電池（2）
印刷物（一式）

仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

索引



Entertainment Robot



Printed in Japan